MUSEO NACIONAL DEL PERU
Biblioteca
M. Julio J. Elías Margia

C.F. J.J. Elías



REVISTA DE MARINA DEL PERU

MUSEO NAVAL DE ... Dr. J. Elías Murr
025

SUMARIO

Una revista a las construcciones de Post Guerra.—Martín E. Holbrook.

"Cristales que controlan el éter".—E.M. Washburn.

El crucero del corsario alemán "Atlantis".—Richard S. Patte.

La Captura de Bergen.— Georg Von Hase.

La nueva clase de guerra rusa.—Bern Anderson.

El Poder Naval y un Estado Mayor General Nacional.---J.D. Hittle.

Notas Profesionales.

Crónica Nacional.

Necrológica.

AÑO XXXVI
Núm. 1
1951
Enero y Febrero

Compañía de Aviación "FAUCETT" S.A.

FLOTA AEREA:

4 Cuadrimotores DC.4— 8 Bimotores DC.3— 7 Monomotores "Faucett".

SERVICIOS:

LIMA—AREQUIPA—LIMA, (DC. 4): Diario.
—continúa hasta TACNA: Lunes, Miércoles Jueves y Sábado.

LIMA—TUMBES, (DC. 3): Diario con escalas en TRUJILLO, CHICLAYO,
—PIURA y TALARA: escala en SULLANA: Lunes, Miércoles y Viernes
—a la ida y Martes, Jueves y Sábado al regreso.

LIMA—CUZCO—LIMA, (DC. 4): Lunes, Miércoles y Viernes.

LIMA—AYACUCHO—LIMA, (DC.3): Domingo.

LIMA—IQUITOS—LIMA, (DC.4): Martes y Sábados.

LIMA—PUCALLPA—LIMA, (DC.3): Martes y Sábado.

LIMA—TINGO MARIA—LIMA, (DC.3): Lunes y Jueves con escala en
—HUANUCO.

LIMA—CHICLAYO—IQUITOS, (DC.3): Viernes regresando Sábado; con es-
—calas MOYOBAMBA, RIOJA, TARAPOTO y YURIMAGUAS.

CHICLAYO—YURIMAGUAS, (DC.3): Diario con escalas en CHACHAPO-
—YAS, MENDOZA, MOYOBAMBA, RIOJA y TARAPOTO;—TARAPO-
—TO—LAMAS ("F") opcional.

LIMA—CAJAMARCA—LIMA, (DC.3): Lunes y Viernes; con escalas en
—CHIMBOTE y TRUJILLO

LIMA—CUZCO—QUINCEMIL—MALDONADO e IBERIA, (DC.3): Bimen-
—sual, sale de Lima el 6 y 22 de cada mes.

LIMA—TACNA, con escalas ("F"): Lunes, Miércoles y Viernes, regresando:
—Martes, Jueves y Sábado.

Pasajes: Edif. Hotel Bolívar — Teléf. 11940
Carga : Esq. Ocoña y Camaná — Teléf. 39762
Aeropuerto de Limatambo — Teléf. 58900 (9)
Agencia en Miraflores — Teléf. 57830

Enero — Febrero *1951*
Año 36 No. 1 *Vol. No. 209*

MUSEO NAVAL DEL PERU
Biblioteca
M. Julio J. Elías Murguía

Contenido

Pág.

Una revista a las construcciones de Post-Guerra.—Por Martín E. Holbrook 1

"Cristales que controlan el éter".—Por E.M. Washburn 13

El Crucero del corsario alemán "Atlantis".—Por Richard S. Patte 21

La Captura de Bergen.—Por el Capitán de Fragata de la Armada Alemana, Georg Von Hase 39

La nueva clase de guerra rusa.—Por el Contralmirante Bern Anderson, U.S.N. (Retirado). 77

El Poder Naval y un Estado Mayor General Nacional.—Por el Teniente Coronel J.D. Hittle, de la Infantería de Marina de Estados Unidos 101

Notas Profesionales 123

Crónica Nacional 133

Necrológica

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. Aurelio G. Carrillo

CONDICIONES DE SUSCRIPCION

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

AVISOS

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

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.

Una revista a las construcciones de Post-Guerra

Por MARTIN E. HOLBROOK

Desde el final de la II Guerra Mundial ha habido un notable y continuo aumento tanto en el número de buques en construcción como en el número de naciones que están comprometidas en dichas construcciones. Variando desde acorazados para disparar proyectiles cohetes y portavionés de flota hasta pequeñas lanchas torpederas y buques de investigaciones, estos buques, cuando estén terminados, incluirán todas las lecciones aprendidas durante y después de la reciente guerra. Estos nuevos buques, los primeros de la llamada marina de la "Edad Atómica", estarán sometidos a muchas discusiones y atención en los meses venideros, y es por esta razón que quizás un resumen de cuántos y qué clase de buques de guerra están comprendidos en ella, puede ser, y será de interés general.

Algunos de los buques incluídos en este resumen son "resíduos" de los programas de guerra de diferentes naciones; sin embargo, innovaciones y alteraciones en el diseño original, para incorporar las lecciones de la guerra, les permitirán ser clasificados parcialmente, sino totalmente, como construcciones de post-guerra. Por esa razón han sido incluídos. Los resúmenes que siguen están dispuestos alfabéticamente de acuerdo a la nación e incluyen, tanto como se conoce, todos los buques de guerra en construcción actualmente.

AUSTRALIA.—La Marina Real Australiana, que hasta 1939 había estado acostumbrada a obtener sus buques mediante transferencias de la Marina Real, durante la guerra desarrolló sus astilleros hasta un grado tal que ahora le permite una considerable actividad. Y ahora que dichos astilleros están listos, Australia, acordándose de sus apuros en 1941-42, no intenta mantenerlos inactivos. En 1945-46 se dió orden a los astilleros Australianos para la construcción de dos destroyers, los H.M.A.S. "Anzac" y "Tobruk". Con un des-

plazamiento standard de 2,325 toneladas, estos buques son el duplicado del diseño Británico de la clase "Battle". Ambos han llegado a la etapa de lanzamiento. En 1947 se ordenaron cuatro destroyers más a los astilleros nacionales. Estos buques desplazarán 2,610 toneladas y se parecerán al diseño Británico "Daring". Todavía no han recibido nombre dichos buques. El armamento principal de ambas clases consistirá de cañones de 4.5" de doble propósito, cinco en los "Battles" y seis en los "Darings".

BRAZIL.—Seis destroyers de diseño Británico se están construyendo en Río de Janeiro. Han estado en construcción desde hace algunos años y deben quedar terminados muy pronto. Ellos son el "Amazonas", Araguaia", "Acre", "Ajuricaba", "Apa" y "Araguari". Su desplazamiento standard es de 1,376 toneladas y su armamento principal consiste de cuatro cañones de 4.7".

CANADA.—El Gobierno del Dominio ha autorizado la construcción de tres buques escolta de tipo no especificado junto con la construcción de un rompehielos parecido al diseño de Estados Unidos de la clase "Eastwind".

DINAMARCA.—La Marina Real Danesa, fuertemente averiada por la reciente guerra, ha comenzado un programa de reconstrucción. Con este fin ha adquirido de otras naciones un número de buques de guerra y tiene en construcción o reacondicionamiento lanchas torpederas y submarinos. Las nuevas construcciones consisten de seis lanchas torpederas de 329 toneladas, "Hammer", "Holm", "Krieger", "Krabbe", "Bille" y "Buhl". Su armamento principal consiste de 2 cañones de 3.5"; todos estos buques han sido lanzados y la mayoría terminados en Junio de 1949.

ESPAÑA.—La flota de Franco sufrió severas pérdidas durante la guerra civil de hace diez años, pérdidas que todavía no han sido reemplazadas. En el entretanto muchas de las unidades sobrevivientes de la Marina Española se han vuelto anticuadas. Esto ha llevado tanto como sea posible, a un programa de construcción y reacondicionamiento con el objeto de modernizar la flota española.

Los buques más importante actualmente en construcción son 9 destroyers de la clase "Oquendo", incluyen además del titular de la clase, al "Garay", "De Lezo", "Bonifaz", "Gelmirez", "Lángara", "De la Ensenada", "Recalde" y "De Lauria", ésta clase desplazará 2,050 toneladas standard y como armamento principal montará 8 cañones de 4.1". Todos se están construyendo en Ferrol y fueron lanzados en 1948.

Dos destroyers adicionales, ordenados en 1936, el "Alava" y el "Liniers" se están también construyendo. Retrazada por la Guerra Civil, su construcción finalmente se inició a comienzos de 1944. Ambos quedarán terminados dentro de poco tiempo. Desplazarán 1,650 toneladas y llevarán 4 cañones de 4.7" y 6 tubos lanza torpedos de 21".

Nueve torpederos de 1,010 toneladas, el "Ariete", "Atrevido", "Audaz", "Furor", "Intrépido", "Osado", "Rayo", "Relámpago" y "Temerario" están también en construcción en Ferrol. Seis fueron lanzados en 1945 y tres lo serán posteriormente. Montan 3 cañones de 4.1" y 6 tubos lanza-torpedos de 21", estos buques tendrán una velocidad de régimen de 33 nudos.

En 1948 se ordenaron 6 submarinos. Numerados G-1 a G-6 estos buques tendrán un desplazamiento en superficie de 650 toneladas y serán lanzados pronto.

Siete barreminas de 650 toneladas redondean el programa de construcciones de España. Ordenados en 1947, no se ha tenido más noticias de estos buques. En total, el programa es extremadamente ambicioso y es uno calculado para reforzar grandemente la Marina Española.

ESTADOS UNIDOS DE N.A. Acomodándose a la posición de los Estados Unidos, como la más grande nación en el mundo, el programa de construcción naval emprendido por nuestro país es el más grande y más variado de todos. Paradójicamente este considerable programa ha sido alcanzado confrontando la más difícil oposición de ninguna marina del mundo.

Del programa de guerra, aún está en construcción el más grande y posiblemente el más importante acorazado de 45,000

toneladas "Kentucky". Originalmente ordenado como un buque gemelo de los de la clase "Iowa", su construcción ha sido temporalmente suspendida esperando la terminación de los planos para convertirlo en buque lanza-cohetes. Los trabajos en el "Kentucky" continuarán hasta llegar a la etapa de lanzamiento, cuando será puesto a flote en su dique de construcción para esperar hasta que los experimentos con los buques lanza-cohetes hayan llegado al punto de ser aplicados en él.

En la misma categoría que el "Kentucky", y por las mismas razones, está el ex-Crucero de Batalla "Hawai". De 27,000 toneladas el "Hawai" era originalmente uno de la clase "Alaska". Fué lanzado el 11 de Marzo de 1945.

Otro gran buque del programa de guerra, actualmente terminado, es el portaviones "Oriskany" de 27,100 toneladas, de la clase del "Essex". Lanzado el 13 de Octubre de 1943, su terminación fué suspendida mientras se modificaba el diseño. Los cambios principales conciernen al reforzamiento de la cubierta de vuelos para acomodar mayores y más pesados aviones. La fecha programa de terminación era el 1º de Enero de 1950, pero el trabajo no quedó terminado sino hasta este verano pasado.

Cinco cruceros, todos terminados, son remanentes del programa de guerra. Tres de ellos, el "Salem", "Newport News" y el "Des Moines" de 17,000 toneladas son sobrevivientes de los cruceros pesados de la clase "Dallas", de los cuales, originalmente, se iban a construir 8 buques. Estos buques, de los cuales dos de ellos tienen aire acondicionado, son especialmente interesantes debido a las mejoras efectuadas en sus armamentos. Todos poseen 9 cañones de 8" que son descritos como automáticos, disparando munición fija que los capacita para triplicar el régimen ordinario de fuego. Estos buques son los cruceros pesados más grandes hasta ahora construídos, su desplazamiento iguala al del famoso H.M.S. "Dreadnought".

Dos cruceros ligeros de 14,000 toneladas, el "Roanoke" y el "Worcester", han sido recientemente comisionados. De diseño mejorado, estos buques son los más modernos de su tipo en el mundo. Montan doce cañones de 6" en seis torres do-

bles, son capaces de desarrollar una velocidad de 33 nudos. Desafortunadamente un número de buques de esta clase fueron cancelados al terminar la guerra.

Otro crucero también remanente del programa de guerra es el "Northampton". Inicialmente ordenado como uno de los pesados de la clase "Baltimore", el contrato de su construcción fué cancelado al finalizar la guerra. Sin embargo, fué re-ordenado en 1947 y será completado como un buque Comando, CLC-1. Esto sin duda envolverá una reducción de su armamento y un aumento del espacio dedicado a las comunicaciones y alojamientos. Se informa que el armamento consistirá de cañones de 6". No se ha anunciado la fecha de su terminación aunque ya el buque tiene más del 50% de avance en sus trabajos.

Muchos destroyers y submarinos completaban el programa de guerra, aunque la mayoría de ellos están siendo terminados de acuerdo a nuevos diseños. En esta categoría caen los destroyers de 2,400 toneladas (recientemente comisionados) "Basilone", "Epperson", "Carpenter" y "Robert A. Owens". Cuando queden terminados, dos serán destroyers escoltas de alta velocidad y dos serán buques "cazadores-matadores". Las modificaciones darán como resultado un desplazamiento ligeramente mayor. Otro destroyer, el "Timmerman", está siendo igualmente terminado de acuerdo a un nuevo diseño, todavía no revelado.

Todos los submarinos del programa de guerra que van a ser terminados serán de la clase del "Guppy". Equipados con nuevas máquinas, schnorquel y otros adelantos de la postguerra, serán las unidades más veloces y modernas en la flota. El "Pickerel" y el "Volador" han sido terminados, mientras que otros tres, el "Tiru", "Grenadier" y "Grampus" quedarán listos dentro de poco tiempo.

Hay varios otros buques cuya construcción fué suspendida pero que todavía están considerados como en construcción. Este grupo está formado de siete destroyers, dos destroyers escolta y dos submarinos. Es posible que eventualmente sean terminados de acuerdo a nuevos diseños.

De los buques en el programa de construcción los mayores son los dos cruceros anti-submarinos. Se espera que tengan un desplazamiento standard de 6,000 toneladas y fueron autorizados en 1947 y en 1948. Uno de ellos se llamará "Norfolk", el nombre del otro todavía no ha sido anunciado. Tampoco se han dado a conocer detalles de ellos.

En el programa también están incluídos cuatro destroyers de la clase "Mitscher". El desplazamiento de estos buques puede llegar hasta 3,000 toneladas, lo que haría de ellos los más grandes destroyers de la Marina. Además del "Mitscher", los nombres seleccionados para ellos son "McKain", "Wilkinson" y "Lee". No se han revelado mayores detalles.

Se están construyendo nueve submarinos. Seis de ellos serán de la clase "Tang" de 2,000 toneladas, mientras que los otros tres serán más pequeños del tipo anti-submarino. Llevarán todas las últimas mejoras y tendrán una extremada alta velocidad en inmersión. Cuatro de los seis submarinos de 2,000 toneladas llevarán los nombres de "Tang", "Trigger", "Wahoo" y "Trout y de los tres anti-submarinos serán "K-1", "K-2" y "K-3". No se dispone de mayor información.

Cuatro lanchas torpederas (PT) completan la "nueva" lista de construcciones. Son el PT-809 al 812. Fueron ordenados a la Electric Boat Company en 1946.

FINLANDIA.—Se informa que se está construyendo un rompe-hielo, el "Into", pero no se dispone de mayor información.

FRANCIA.—La flota Francesa sufrió cruelmente durante la guerra. Acribillada tanto por las fuerzas del Eje como Aliadas, la rehabilitación de la en otra hora poderosa Marina Francesa está siendo dificultada por una delicada economía nacional. Sin embargo se ha hecho algún progreso. Ha sido autorizado un nuevo portaviones de 16,000 toneladas. Este buque que se llamará "Clemenceau", llevará 50 aviones, tendrá una velocidad de 32 nudos y utilizará la mayoría de la maquinaria ordenada para el portaviones "Joffre", que fué inutilizado en los almacenes. Todavía no se ha fijado fecha de terminación.

El crucero "De Grasse" de 8,000 toneladas de desplazamiento que fué lanzado justo antes de la ruptura de las hostilidades, será también terminado cuando se disponga de fondos. En este momento el buque está listo casi en un 50%. El diseño ha sido alterado para conformarse a las lecciones aprendidas durante la guerra y cuando quede terminado llevará como armamento principal 9 cañones de 6".

El programa de construcción Francés queda completado con cuatro submarinos. El trabajo en estos buques, ordenados en 1937 y 1938, fueron suspendidos durante la guerra, pero ahora están siendo completados. Uno de ellos, el "La Creole" fué remolcado a Inglaterra durante la guerra, pero ha sido regresado a su astillero para su terminación. Desplazando 910 toneladas en superficie, estos submarinos, el "La Creole", "L'Africaine", "Andromede" y el "Astree", llevarán 10 tubos lanza-torpedos de 21.7" y se le incorporarán muchos cambios en el diseño original.

Los planes para 1949 incluyen fondos para tres buques escolta y tres cañoneras de río. Tampoco se disponen detalles de dichos buques.

HOLANDA.-La Marina Real Holandesa seriamente averiada durante la guerra, ha hecho grandes avances en el camino de su recuperación. De esta manera, cuando queden terminados en 1952 los presentes programas de construcción, Holanda tendrá una flota mucho más fuerte que la que poseía antes de la guerra. Ha tenido lugar un cambio importante en las mentes navales de Holanda que es importante hacer notar. Y es que, Holanda está tratando de armar una colección homogénea de buques de guerra para que queden organizados como una completa fuerza de tarea, en vez de construir buques tanto para el servicio colonial como para el metropolitano, como fué la política naval de pre-guerra. Esto capacitará a Holanda para proporcionar una unida contribución a las fuerzas de sus Aliados en el caso de otra guerra.

Con este fin, se ha reiniciado la construcción de dos cruceros abandonados durante la guerra. Estos dos buques, desplazando 8,500 toneladas, el "De Zeven Provincien" y el "De Ruyter" deben quedar terminados en 1950. Con el fin de in-

corporar en ellos las lecciones de la guerra han sido sometidos a considerables modificaciones en su diseño original. Ambos se están aproximando a la etapa de lanzamiento y al quedar terminados montarán 8 cañones de 6" en cuatro montajes dobles.

En 1948 se ordenaron seis destroyers de 2,097 toneladas y se espera que queden terminados en 1952. Llevarán como armamento principal 4 cañones de 4.7" y tendrán una velocidad máxima de 32 nudos.

Se cree que en el programa de 1949 también fueron incluídos fondos para seis destroyers, posiblemente del mismo diseño. Estos seis buques deberán quedar terminados en 1954.

También se han ordenado ocho submarinos que deben quedar terminados en 1954. No se han dado a conocer detalles de estos buques pero se presume que se les incorporará todas las características para desarrollar alta velocidad en inmersión que poseen los últimos submarinos de Estados Unidos Rusia y Alemania.

Se ha puesto en 1949 la quilla de un buque reparaciones de 10,000 toneladas para reemplazar el "Vulkaan" que es prestado por la Marina Británica. Tres buques para investigaciones, dos de 1,275 toneladas y uno de 368 toneladas, han sido también ordenados. Con estos auxiliares concluye el resumen de los programas Navales de Holanda que son, proporcionalmente, al menos, los más ambiciosos del mundo.

INGLATERRA.—La Marina Real, con angustiosos presupuestos, ha tenido muchas dificultades durante 4 años. Constantes y drásticas reducciones de dinero tanto para los buques como para el personal han originado que se contraiga hasta ser una sombra de lo que había sido anteriormente. A pesar de eso se ha hecho algún progreso y se ha decidido terminar un buen número de buques del programa de guerra de los que hubo el temor de que fuesen cancelados. Esta decisión proporciona a Gran Bretaña un considerable programa de construcción, que aunque no completamente dé la satisfacción del público consciente de las responsabilidades de la Marina, representa un progreso definido.

Los primeros y a la vanguardia entre los buques de guerra en construcción en Inglaterra se encuentran los dos portaviones de 33,000 toneladas "Eagle" y "Ark Royal". Ambos buques han alcanzado la etapa de lanzamiento pero todavía es desconocida la fecha de su terminación, aunque de acuerdo a los planes actuales debe quedar terminado este año el "Eagle. Los siguientes en línea son los cuatro portaviones de 18,300 toneladas, el "Bulwark", "Albión", "Hermes" y "Centaur". Estos buques también han llegado a la etapa de lanzamiento pero todavía no se conocen las fechas de su terminación. También se encuentran en construcción cuatro de los seis portaviones de la clase "Majestic". Ellos incluyen, además del buque que le da nombre a la clase, al "Hércules", "Powerful" y "Leviathan". Dos de esta clase, el "Sydney" (ex-Terrible") y el "Magnificent", han sido terminados y están sirviendo en las Marinas Australianas y Canadienses respectivamente. Los cuatro ya han sido lanzados y quedarán listos dentro de un año o dos. Uno será transferido a la Marina Real Australiana y será rebautizado con el nombre de "Melbourne". Son de 14,000 toneladas de desplazamiento standard.

También se están construyendo en Gran Bretaña tres cruceros, el "Blake", "Defense" y "Tiger". Todos han sido lanzados y, aunque su fecha de terminación es incierta dependiendo de un mejoramiento del horizonte financiero, se continúa trabajando en sus equipos. Estos cruceros están catalogados como de la clase del "Superb", desplazan 8,000 toneladas y llevarán 9 cañones de 6" como armamento principal. Es más que posible que cuando queden terminados difieran algo del "Superb".

Ocho destroyers de la clase del "Daring" redondean el programa de construcción Británico. Estos buques de 2,610 toneladas de desplazamiento standard, llevarán 6 cañones de 4.5" de doble propósito y 10 tubos lanza-torpedos de 21". Uno de ellos, el "Decoy", fué lanzado el 26 de Marzo de 1949 y los otros lo fueron poco después. Esta clase, además del "Daring", incluye al "Diamond", "Delight", "Defender", "Decoy", "Duchese", "Dainty" y "Diana". Estos nombres duplican a los de la flotilla "D" construída a comienzo de 1930.

Se ha anunciado recientemente que los trabajos en el buque de investigaciones magnéticas, H.M.S. "Research", han sido temporalmente suspedidos. A la fecha no se disponen de mayores detalles.

NORUEGA.—Se está terminando en Horten un destroyer de 1,220 toneladas, el "Aalesund". Malamente averiado durante la guerra, cuando todavía estaba incompleto, ha sido considerablemente re-diseñado. El "Aalesund" quedará terminado en fecha cercana. El buque fué iniciado en 1939.

RUSIA.—La Unión Soviética, en asuntos navales, como en otros puntos, permanece como una enigma. Todo lo que se recibe proveniente de atrás de la Cortina de Hierro son rumores, rumores y todavía más rumores — todos ellos malos. Hay considerable evidencia que en Rusia está teniendo lugar una considerable actividad naval, así como en los capturados astilleros alemanes, pero no se sabe muy bien que clase de actividad. Ciertas informaciones vienen de tiempo en tiempo, sin embargo, y se indican en este artículo sólo por el valor e interés que puedan tener.

Uno de los más dramáticos e interesantes informes que se ha publicado referente a la Marina Soviética, apareció el 26 de Febrero de 1949 en "Sphere". El informe, que se indicó como emanado del corresponsal del Servicio Internacional de Noticias en Estocolmo, describe la existencia de uno y probablemente dos, nuevos acorazados lanza-cohetes. De mayor interés aún fué el esquema del nuevo buque o buques. En este esquema el armamento de los gigantescos buques de guerra está mostrado como 6 cañones de 16" montados en 2 torres triples en posiciones "A" é "Y" y dos torres de lanzamientos de cohetes, parecidas a observatorios de telescopios gigantescos, en posiciones "B" y "X". Se informa que el desplazamiento standard es de 42,000 toneladas. Este informe, singularmente, coincide con uno publicado en la Revista de la Liga Naval Británica, "La Marina", hace dos años y medio, que informó el lanzamiento en Leningrado de un acorazado Soviético de 40,000 toneladas. La ocasión del informe fué, según creo, una revisión de la última edición de "Flottes de Combat" de Mr. Le Masson, en donde se mencionó tal asunto. Ambos buques fueron construídos en Leningrado. Se informa que uno ha sido llamado "Sovietzei-Soyuz", mientras que el nombre del otro se desconoce.

MUSEO NAVAL DEL PERÚ
Gral. Julio J. Elías M.
Biblioteca

Si lo anterior es cierto, y puede muy bien serlo, indica dos cosas extremadamente importantes:

1) Rusia se encuentra muy adelantada a los Estados Unidos en los experimentos con acorazados lanzacohetes y,

2) El acorazado no es un difunto ni está fuera de uso, como generalmente se cree.

Si este informe es cierto o falso sólo el tiempo lo dirá.

Con respecto a otras construcciones Rusas, se cree que se están construyendo por lo menos tres cruceros ligeros. Son miembros de la clase "Kirov" y sus nombres son: "Chapev", "Chekalov" y "Zheleznyakov". De 8,800 toneladas, cuando estén terminados montarán 9 cañones de 7.1".

El portaviones ex-Alemán "Graf Zeppelin" de 25,000 toneladas y el crucero pesado ex-Alemán "Seydlitz" de 15,000 toneladas, llamado ahora "Poltava", capturados incompletos, están siendo terminados en el Báltico.

Se dice que también hay en construcción 6 destroyers que forman la clase "Opasni"; incluyen, además del que da el nombre a la clase, al "Obraztsov", "Otvashni", "Ognevoi", "Otlighni" y "Ozarnoi". Estos buques tienen un desplazamiento de más de 2,000 toneladas standard. No se conocen otros detalles.

Con respecto a las construcciones de submarinos, Rusia es todavía más enigmática. A pesar de las considerables discusiones habidas con respecto a este asunto, será suficiente ahora indicar sólo el número de buques que se informa se encuentran en construcción en los astilleros Soviéticos y Alemanes. Un informe dice que se están construyendo 100 submarinos, otro que son 250 y un tercero dice que para 1952 el número será de 1,000 submarinos. Cualquiera que sea el número verdadero, es evidente que debe ser muy considerable y representa una amenaza definitiva. También se informa que todos son de diseño Alemán mejorado.

SUECIA.—La Marina Real Sueca, continuando su tradición de construir pocos buques al mismo tiempo, pero cons-

truyéndolos a menudo, ha recién terminado dos cruceros ligeros de la clase "Tre Kronor" y dos destroyers de la clase "Oland". Las nuevas construcciones consisten de dos destroyers más de la clase "Oland". Estos destroyers serán de 1,800 toneladas de desplazamiento standard y llevarán 8 cañones de 4.7" y tendrán un velocidad de más de 35 nudos. Los trabajos debían haberse iniciado en 1948, pero no se han tenido más detalles.

(Traducido del U.S. Naval Institute "Proceedings"-Nov. 1950).

"Cristales que controlan el éter"

Por E. M. WASHBURN

Millones de personas operan sus radios receptores y encuentran cada estación sobre la frecuencia asignada; el giro de una llave selectora en un equipo de televisión nos proporciona el cuadro o la imagen deseada sobre el canal correcto de alta frecuencia. En tiempo de niebla, un buque obtiene marcaciones con gran exactitud desde distintas estaciones de tierra, lo que le permite obtener su posición; un avión puede efectuar un aterrizaje perfecto en tiempo cero-cero; los carros de la Policía convergen sobre un criminal que se escapa; el hombre de negocios habla desde su oficina principal, todo esto por medio de la radio. Grupos de tropas esparcidas se mantienen en constante comunicación por medio de la radiotelefonía. Es posible la trasmisión de fotografías a lugares distantes utilizando señales de radio. Muchos de los grandes negocios son conducidos a base de la facilidad que ofrecen las comunicaciones por radio, las cuales llenan literalmente el espectro de frecuencias con una compleja multiplicidad de señales.

¿Cómo se podría entonces evitar interferencias intolerables que causarían una confusión de puntos y rayas sin sentido y voces inteiegibles?

La respuesta recae en dos cosas que son:

Primero, el hecho de que los gobiernos y las regulaciones internacionales asignan a cada clase de comunicación porciones especificadas del espectro de frecuencias, semejante a las teclas de un piano.

Segundo, el que cada estación trasmisora es capaz de controlar exactamente una determinada frecuencia de trasmisión, por medio de un pequeño y verdaderamente extraordinario artefacto llamado la "Unidad de Cristal".

El corazón de esta unidad está constituído por una pequeña lámina de cuarzo hecho con gran precisión, de un simple cristal de bióxido de silicio. Este material, en su forma bruta se asemeja mucho a un prismo de vidrio exagonal con algunas irregularidades, y cuyos lados horadados terminan en un ápice piramidal en cada extremo. Los cristales de cuarzo natural se encuentran en muchos lugares de la tierra pero las muestras más grandes y de mejor calidad son oriundos de las altas montañas del Brasil. Hay mucha especulación en las condiciones de su producción y en la edad de estos cristales. Aunque se encuentran a miles de pies sobre el nivel del mar, esto acredita que su formación tuvo lugar hace cientos de miles y tal vez de millones de años, cuando esta parte de la tierra estaba hundida en las profundidades del océano. Los científicos modernos han verificado bíblicas referencias a las tremendas catástrofes sufridas en la tierra, debido a una gran colisión ocasionada por el cuerpo de un meteoro, que posiblemente era del planeta Marte. Un terrorífico impacto de este tipo sirvió para originar el violento cataclismo que ocasionó un pronunciamiento de grandes masas de la corteza terrestre desde el fondo del océano, para así formar las grandes y pavorosas montañas que existen hoy en día.

PROPIEDADES NOTABLES QUE POSEE.—Cualquiera que fuera su origen, la verdadera historia de estos cristales reside en el descubrimiento de una notable propiedad que poseen, llamada "Piezo-electricidad". Este término claramente relaciona las condiciones mecánicas con las eléctricas, en tal forma de que cuando se aplica un esfuerzo o compresión mecánica en cierta dirección, o a lo largo de uno de los ejes del cristal, se genera un voltaje, y recíprocamente, cuando se le aplica un voltaje eléctrico, tiene lugar una distorsión mecánica. Esta propiedad también se encuentra en muchos cristales que nó son de cuarzo, pero en ninguno de ellos se encuentran las propiedades deseables de dureza, durabilidad y economía de obtención, que se obtienen con el cuarzo, material primordial para obtener la estabilización de las frecuencias.

¿Cómo pueden estas pequeñas piezas de roca ser usadas en el control de frecuencias?

La respuesta recae en otra gran propiedad de los cristales de cuarzo. Cuando la materia prima, o sea el cristal de cuarzo en bruto ha sido cortado por medio de una sierra de diamante en delgadas obleas con ciertas direcciones definidas con respecto a los ejes del mismo, y estas obleas a su vez cortadas en láminas de formas rectangulares o circulares, cada cristal tiene la propiedad de ofrecer una alta resistencia a ciertas frecuencias críticas. Esto está determinado por la precisa orientación del corte del cuarzo en bruto y también por las dimensiones exactas de los pequeños cristales que se instalan en el circuito oscilador electrónico.

Estas frecuencias críticas o puntos de resonancia pueden variarse dentro de ciertos límites por ligeros cambios en las dimensiones del cristal y en cada punto de resonancia, el valor de resistencia o impedancia de la lámina de cuarzo será muy pequeño.

Este procedimiento, combinado con la propiedad piezoeléctrica, permite que el circuito electrónico trabaje normalmente. Es por esa razón que en este circuito se emplea una sola frecuencia que es el valor exacto determinado por la frecuencia natural de resonancia del cristal.

Ahora comenzamos a comprender cómo es que la frecuencia de un trasmisor de radio puede ser controlada con un alto grado de exactitud, lo que permite controlar todas las trasmisiones con lo que se evita la confusión que puede tener lugar dentro del espectro de frecuencias de radio.

LIMITACION EN EL USO DEL ESPECTRO.—El uso actual del espectro de frecuencias está prácticamente limitado a las frecuencias bajas, digamos a los voltajes alternos de unos miles de megaciclos o unos millones de ciclos por segundo. En la actualidad, la gran mayoría de las comunicaciones por radio utilizan las frecuencias más bajas. Es importante indicar que existe una limitación práctica para el uso del espectro de frecuencias de radio, y que las demandas para la asignación de canales son demasiadas y ya casi no existe espacio en el espectro, a menos que el ancho del canal sea bastante reducido.

El ancho verdadero necesario para cada canal de comunicación, depende de dos cosas: Del tipo de trasmisor empleado y, del grado de estabilidad de frecuencia que es posible mantener. Aún cuando la frecuencia de trasmisión sea controlada a cristal, ésta puede variar ligeramente, es decir, salirse del canal asignado. Las propiedades de los cristales son afectadas por pequeños cambios de temperatura o vibraciones mecánicas lo cual trae como consecuencia una variación correspondiente de la frecuencia de resonancia. La manera más práctica de evitar que la frecuencia de la trasmisión controlada a cristal varíe por efecto de los cambios de temperatura, es encerrando a la unidad de cristal en una estufa, la que se mantiene a una temperatura constante. Con este procedimiento, altamente beneficioso, se disminuye el ancho del canal requerido en el espectro de frecuencias. Sin embargo, en muchos casos es necesario prescindir de tales estufas cuando las condiciones de peso, tamaño y fuerza obligan a éllo. De esta manera se reduce enormemente la tendencia a variar del cristal de cuarzo.

Los ingenieros de algunas casas productoras de equipos de radio han determinado con un alto grado de precisión, los ángulos exactos de orientación que se debe dar a las láminas de cuarzo para variar las frecuencias más bajas. Esto lo consiguen por medio de los Rayos X obteniendo por este sistema una exactitud de menos de un minuto de arco.

El ángulo de orientación no es constante para todas las frecuencias y puede ser variado de acuerdo a las curvas definidas de orientación, las cuales dependen de la frecuencia, forma y dimensiones del cristal.

EFECTO DE LAS VIBRASCIONES MECANICAS.—Otro problema que los ingenieros especializados en cristales tratan de resolver, es el del desarrollo de la técnica de fabricación con miras a disminuir las variaciones de frecuencias por efectos de vibraciones mecánicas. Este es un problema que no está bien definido.

En las investigaciones llevadas a cabo por una de las casas productoras de equipos y material de radio, se ha encontrado que los efectos de vibración sólo pueden causar desvia-

ciones graduales de la frecuencia, más allá de los límites tolerables y en un período de tiempo relativamente corto.

Y para reducir la causa de este efecto que trae consigo desperfectos en las caras de los cristales, causado por el abrasivo laborear del cristal para poder obtener el espesor deseado, es sometiéndolo a disolución, por medio de un agente químico tal como el ácido fluorhídrico. También se ha encontrado beneficioso el someter al cristal a su ciclo de altas temperaturas de hornada, tal como en los procesos de recocción, para así desaparecer cualquier traza final de áreas deformadas en la lámina de cuarzo.

AUMENTO DE LA FRECUENCIA.—Las frecuencias que se usan en radio se extienden a valores muy altos, miles de megaciclos por segundo, pero la mayoría de los cristales controlan frecuencias inferiores a los doscientos megaciclos. Las unidades de cristal cuyas frecuencias naturales de resonancia sean de este valor no son todavía comercialmente aprovechables, a no ser que se empleen en circuitos diseñados especialmente para general diferentes grados de armónicas. La frecuencia límite superior de uso práctico es alrededor de los veinte megaciclos para cristales de alta calidad. Por tal motito es necesario el empleo de etapas multiplicadoras de frecuencia o cristales especiales para armónicas, con el fin de obtener las frecuencias deseadas entre los veinte y doscientos megaciclos. En un comienzo, los métodos de acoplamiento entre el oscilador a cristal y las etapas finales de un trasmisor, eran usando una serie de etapas dobladoras o triplicadoras de frecuencia. Este sistema se emplea todavía en muchos equipos de gran potencia estaciones fijas donde el tamaño y el peso priman, en vez de hacer que el oscilador genere la frecuencia requerida o una frecuencia cercana.

Hace más o menos quince años que un ingeniero de una casa productora de equipos de radio, descubrió que una lámina de cuarzo fabricada especialmente podía ser excitada para generar una frecuencia tres veces mayor que la fundamental. Esto redujo la necesidad de muchas etapas multiplicadoras de frecuencia. El desenvolvimiento obtenido con los cristales "armónicos" hizo posible operar con toda confianza

en armónicas altas impares tales como la quinta, séptima, novena, etc. En la actualidad existente estas unidades pero su utilización práctica es muy pequeña arriba de la quinta armónica. Algunas casas productoras están efectuando investigaciones para poder utilizarse estos osciladores en la séptima y novena armónica con toda confianza. En esta forma, los osciladores a cristal aumentan su standard de trabajo extendiéndose a frecuencias muy altas.

LIMITE DE LAS FRECUENCIAS ALTAS.—Hace solamente cinco años, que el límite superior de frecuencia de un cristal del tipo "armónico" era alrededor de los veinte megaciclos. Hoy en día este límite ha sido levantado hasta los ciento cincuenta megaciclos y aún más. Todavía no se ha llegado al tope límite, no siendo la causa de esta limitación los circuitos oscilantes o cristales, a menos que las características y trabajo de la unidad de cristal no indiquen uniformidad en los equipos de pruebas.

La tendencia moderna es conseguir que el tamaño y peso de una unidad de cristal sean lo más reducidos que se pueda. Uno de los factores que más ha contribuído para reducir el tamaño, es el reemplazo de los dos electrodos metálicos adyacentes a las dos caras mayores de la lámina de cuarzo, por delgada películas de plata ú oro. Hace más o menos diez años que la Radio Corporation of America fué la iniciadora de la fabricación de láminas de cristal, y durante la Segunda Guerra Mundial fué la que más abasteció a los Aliados con unidades de cristal de altas frecuencias.

El electrodo original hecho de aluminio evaporado, fué reemplazado por plata con el objeto de obtener un mejor contacto eléctrico. En las investigaciones recientes, se está abogando por el uso del oro por sus mejores características de estabilidad.

Cualquier material que se emplee, el peso por unidad es mucho menor que los diseños originales que usaban electrodos gruesos y separados.

GRAN REDUCCION DEL PESO.—Un tipo moderno de las unidades herméticamente selladas con placas de electro-

dos que pesan un noveno de una onza, son comparadas a una unidad de pre-guerra de la misma frecuencia, pesando casi cinco onzas. Una comparación alarmante igual, es en el espacio ocupado de dos y media pulgadas cúbicas por una unidad de pre-guerra comparadas con una de las actuales que tienen un volumen menor a dos décimos de una pulgada cúbica.

Actualmente los ingenieros de famosas casas productoras de material de radio, siguen en su afán de reducir más el tamaño y peso de las unidades de cristal.

Hechos Sobre el Petróleo

La lucha antituberculosa que afrontan en el Perú los organismos oficiales correspondientes, ha sido secundada por la International Petroleum Company, que vienen realizando en Talara una labor amplia y con resultados muy satisfactorios.

Sentando las bases para una obra nacionalista y humanitaria, la I.P.C. tuvo en cuenta que las principales causas de la tuberculosis consisten en debilidad orgánica y falta de nutrición, conglomeración de muchas personas en habitaciones inadecuadas, etc. Y de ahí que empezó, conforme a los últimos planes de urbanización, la reedificación de la Nueva Ciudad de Talara, de la cual ya han entrado al servicio la Iglesia, el amplio Estadio, cómodas Escuelas, el moderno Policlínico y las modernas casas para sus empleados y trabajadores.

Luego el Departamento Médico acometió la gran tarea de hacer un nuevo examen de la población trabajadora y su familia, con el fin de exterminar hasta donde sea posible el contagio tuberculoso. Se empleó en esta labor tuberculina y revisión radiográfica, comprendiendo individuos desde pocos meses hasta 89 años. El promedio de 181 investigados dió resultados positivos de Julio a Setiembre de 1948.

De acuerdo con informes de la Oficina de Minas de EE. UU., la explotación en grande escala de lutita petrolífera del Brasil solucionaría parcialmente la escasez de combustibes de que actualmente carece el país. Del petróleo de lutitas ("oilshale") se extraen combustibles líquidos, cera, parafina y otros derivados.

El Petróleo contribuye a una vida mejor

El crucero del corsario alemán "Atlantis"

Por RICHARD S. PATTE.

Las operaciones de los corsarios, mercantes o cruceros auxiliares alemanes disfrazados, fueron ocultadas con tanto misterio, que cualquier mención del tema desencadena un torrente de preguntas, hechas tanto por los oficiales de marina como por los legos. Durante la Segunda Guerra Mundial, ¿hubo corsarios como el S.M.S. "Moewe", "Wolf" o el "Seeadler" del Conde Luckner, de la Primera Guerra Mundial? ¿Dónde actuaban? ¿Qué hacían?

El corsario mercante o el crucero auxiliar disfrazado, es el arma de la potencia marítima secundaria, de la potencia que carece de una marina cruzando los mares y cuyo comercio por los océanos no existe o ha sido eliminado de ellos. Durante la Segunda Guerra Mundial, los alemanes tuvieron doce corsarios mercantes disfrazados, de los cuales nueve efectuaron once cruceros, con una duración de cinco a veintiún meses. Estos corsarios hundieron un total de ciento treinta y seis buques de guerra y mercantes, con un total de ochocientas cincuenta mil toneladas brutas. Este el relato del crucero realizado por el "Shiff 16", es decir el "Atlantis". A pesar de haber sido el primer corsario que burló el bloqueo aliado, él no fué identificado en forma definitiva, hasta que se supo que habían otros dos corsarios en el mar y, por lo tanto, él era conocido por los británicos como el "Corsario C", más bien que por el "Corsario A" o el "Corsario B".

El "Atlantis" o "Schiff 16", como era oficialmente conocido fué de orígen el carguero "Goldenfels", de la línea alemana Hansa. Construído en el año de 1937, hacía los viajes de Alemania a Seattle hasta el comienzo de la guerra, en el mes de Setiembre de 1939. Tres días después de haber entregado Neville Chamberlain su funesto mensaje del fracaso y cuando aquello de "paz en nuestros tiempos" resultó un mito; al "Goldenfels" se le ordenó trasladara al Arsenal de Weser, en Bremen. Allí tres meses más tarde, se dió término a su conversión y fué el "Hilfskreuzer II". Exteriormente seguía siendo un pacífico buque de carga, pero dentro de ese inocente exterior tenía oculto un armamento formidable: seis cañones de cinco punto nueve pulgadas, uno de tres pul-

gadas, uno de tres pulgadas, y una docena de calibres menores; en el centro, sobre cada banda, se habían montado tubos lanzatorpedos dobles y otros dos debajo de la línea de flotación. Además contaba con equipos para estibar y lanzar dos hidroaviones y llevaba cien minas de contacto. Se le habían instalado tanques suplementarios para combustible y agua y sus bodegas de proa fueron dispuestas como alojamientos para una tripulación de trescientos cincuenta hombres.

Hasta su parte exterior había sido alterado en forma tal que en unas horas podía modificar totalmente su identidad. Cambiando la altura o inclinación de sus mástiles y botalones, maniobrando con una falsa chimenea de lona y recurriendo al empleo extensivo de trozos de lona y pintura, podía ser transformado del alemán "Goldenfels" al noruego "Támesis", al holandés "Abbekerk" o a cualquiera del centenar, más o menos a los cuales podía parecerse.

El "Goldenfels" se dirigió a Kiel, donde el 15 de Diciembre de 1939 fué puesto en servicio activo con la denominación de "Schiff 16", un buque de guerra efectivo de la Armada alemana. No recibió su nombre extraoficial "Atlantis" hasta hacerse a la mar. Su Comandante era el Capitán de Navío Bernhard Rogge. Durante los dos meses y medio siguientes él adiestró a su buque y puso a prueba a su tripulación. Luego a fines de febrero, cargó combustible y provisiones y embarcó munición y un cargamento de minas.

El "Schiff 16" zarpó de Kiel el once de Marzo de 1940. Pasó por el canal Kaiser Wilhelm y prosiguió con las actividades de adiestramiento en la bahía de Heligoland. Durante estas actividades en aguas alemanas, el "Schiff 16" se había disfrazado semejándose a un crucero auxiliar de dos chimeneas. Cambiando su identidad poco antes de abandonar la bahía de Heligoland, para asemejarse al buque de carga noruego "Knute Nelson", y después de terminar su adiestramiento, inició su viaje con rumbo al norte, el treintiuno de marzo navegando lentamente a lo largo de la costa de Noruega. El tres de abril arrumbó al oeste y puso proa al mar.

Para su viaje al norte de Islandia y a través de los estrechos de Dinamarca, volvió a cambiar su identidad, adoptando la del auxiliar ruso "Kim". El cuatro de abril, después de haber intercambiado señales con el "U-37", salió por los estrechos de Dinamarca, confiando su protección al mal tiempo y a la confusión creada por la invasión de Noruega. El siete de abril su Comandante remitió un despacho radiotelegráfico al Estado Mayor de Operaciones Navales, informando que había burlado el bloqueo aliado. Descendió luego por el Atlántico, eludiendo a los pocos

buques que avistó y dejando a las Azores y Cabo Verde bien al este, cruzó el Ecuador el veintidós de abril. Dándose cuenta de que la presencia de un buque ruso en el Atlántico sur era sumamente improbable; el veintisiete de abril volvió a cambiar una vez más su identidad por la del crucero japonés "Kashii Maru".

Mientras navegaba al sureste, a lo largo de la ruta Freetown-Capetown, en la mañana del cinco de mayo avistó un buque no identificado a unas quinientas millas de Cabo Frío (Africa Occidental portuguesa). A pesar de que el Estado Mayor de Operaciones Navales le había impartido órdenes al Capitán Rogge de que no debía atacar hasta tanto no hubiera dado cumplimiento a su misión inicial el minado de Capetown, él temiendo que el buque denunciara su presencia decidió atacarlo. Virando y acercándose al enemigo por la aleta de estribor, abrió el fuego. El enemigo de inmediato lanzó la señal de RRRR ("Atacado por corsario enemigo"), pero cesó la transmisión y se acercó cuando así se le ordenó. Al ser abordado resultó ser el carguero británico "Scientist", en viaje de Durban a Inglaterra, vía Freetown, con carga general. El Capitán Rogge, después de embarcar a la tripulación en su propio buque, hundió al "Scientist" con un torpedo.

Continuando al sureste y pasando por el Cabo de Buena Esperanza, viró y se acercó a la costa, y en la noche del diez al once de mayo fondeó noveinticuatro minas frente al Cabo de las Agujas. Una de estas minas safó y fué arrastrada a la costa; los británicos prevenidos modificaron la ruta del tráfico de modo que no se perdió ningún buque en este campo. El Capitán Rogge se dirigió entonces al mar Indico, para atacar a las rutas marítimas de esos lugares.

Habiendo de nuevo cambiado el disfraz de su buque, adoptando el del buque motor holandés "Abbekerk". El Capitán Rogge eligió la ruta Australia - Africa del Sur como su zona operativa inicial. Aquí su primera victoria fué la motonave noruega "Tirranna", a la que capturó el diez de Junio a unas cuatrocientas millas al noreste de la isla Mauricio. Esta se dirigía de Australia a Suez, vía Durban, con abastecimientos militares. Como el "Scientist", la "Tirranna" lanzó la señal RRRR y trató de huír, pero fué atacada con fuego de artillería y obligada a detenerse. El Capitán Rogge puso a su bordo una tripulación de presa, y con el propósito de abandonar la ruta marítima regular, navegó hacia el sur durante veinticuatro horas antes de detenerse. Habiendo llevado los documentos de la "Tirranna" al corsario, impartió órdenes para que se efectuaran reparaciones a la misma y que esperará a unas ochocientas millas al sur; el Capitán Rogge partió al noreste rumbo a la ruta estrecho de Malaca - Colombo, recorriendo sus máquinas durante el viaje.

El dieciocho de junio el Capitán Rogge varió la identidad de su buque adoptando la de la motonave noruega "Tarija", disfraz éste que debía usar hasta fines de diciembre de 1940. La nueva zona de operaciones del Capitán Rogge era en la parte sur de la bahía de Bengala, al sureste de Ceilán, y fué en esta zona donde empleó por primera vez a su hidroavión con cierta amplitud. Al aproximarse a sus víctimas, él les hacía una señal comunicándoles que era un crucero auxiliar británico realizando una exploración de rutina. De este modo hundió a los buques británicos "City of Bagdad", el once de julio y al "Kemmendine", el trece de julio. Habiendo recibido el Capitán Rogge, en cada uno de los casos un parte de observación desde su hidroavión, él seguía a su víctima durante varias horas, se acercaba a unas dos millas, le ordenaba que se detuviera y luego la atacaba con tiro de artillería cuando lanzaba la señal RRRR y hacía la tentativa de huír. Habiendo retirado a la tripulación, hundía el buque con cargas explosivas.

Para sus operaciones entre el catorce y el ventidós de julio, el Capitán Rogge eligió la zona sur del archipiélago de Chagos, sobre la ruta Mauricio - Sabang, donde actúo el "Emden" durante la Primera Guerra Mundial. En los diez días siguientes, retornó a la ruta Australiana - Africa del Sur, donde el treinta de julio se encontró con la "Tirranna" en el lugar previamente convenido; en el Indico central; y pasó los tres días siguientes transbordando combustible, aprovisionamientos y prisioneros del "Schiff 16" a la "Tirranna". En la mañana del primero de agosto la visibilidad era pobre y el carguero noruego "Talleyrand" prácticamente fué a caer en el lugar de reunión para ser capturado antes de que pudiera hacer la señal de peligro. Al día siguiente el Capitán Rogge transbordó su dotación a la "Tirranna" y luego hundió al "Telleyrand". Después de este hundimiento, destacó al "Tirranna" con una dotación de presa hasta Burdeos.

Durante los dos meses siguientes, el Capitán Rogge desarrolló sus actividades en la zona de Mauricio - Rodríguez y encontró que ahí la caza era esplendida. El 24 de agosto hundió al carguero británico "King City" y el nueve de setiembre al petrolero británico "Athelking". Al día siguiente de este último ataque, el Capitán Rogge hundió al carguero británico "Benarty" que había sido previamente ubicado y atacado sin éxito por el hidroavión del corsario.

El "Schiff 16" tenía ahora demasiados prisioneros a bordo y el Capitán Rogge comenzó a buscar un buque prisión. En las últimas horas de la tarde del 19 de Setiembre, avistó un buque de pasajeros y con la esperanza de aprovecharlo para el transporte de las tripulaciones de los buques hundidos, lo siguió sigilosamente durante toda esa noche. Desgraciadamente al ser atacado

en las primeras horas de la mañana siguiente este buque el ex-francés de pasajeros "Commissaire Ramel" se prendió fuego y se hundió.

Después del hundimiento del "Commissaire Ramel" el Capitán Rogge se dirigió al oeste a poca velocidad, recorriendo sus máquinas mientras navegaba. Abrumado aún más que antes por la necesidad de un buque prisión, esperaba hallar uno frente a los estrechos de Sonda. Afortunadamente para él, el veintidós de octubre su sección de comunicaciones interceptó un mensaje del carguero yugoeslavo "Durmitor" a sus agentes. De inmediato el Capitán Rogge se acercó a la posición estimada del carguero y lanzó su hidroavión; después que este había avistado al "Durmitor", él se aproximó y lo apresó sin resistencia. Recurrió a la excusa de que entre la carga había contrabando y colocó a su bordo una dotación de presa constituída por dos oficiales y doce hombres con órdenes de encontrarse con él a unas doscientas millas al sur de la isla Christmas el veintiseis de octubre.

Después de dirigirse independientemente al punto de reunión, los dos buques se encontraron y el Capitán Rogge transbordó doscientos sesenticuatro prisioneros al "Durmitor", al que se le ordenó trasladarse a Mogadixo, en la Somalía italiana.

El Capitán Rogge libre ya de sus prisioneros dirigióse al noreste. Durante la tarde del siete de noviembre, el hidroavión del corsario, que era destacado en misiones de búsqueda dos veces al día, avistó a un petrolero; el Capitán Rogge estableció contacto en las primeras horas de la mañana siguiente. Navegando a toda velocidad se le acercó y le hizo la señal: ¿Qué buque?. La respuesta fué: "Teddy" de Oslo. ¿Quién es usted?. El Capitán Rogge contestó Crucero mercante armado H.M.S. "Antenor"; acérquese para ser inspeccionado. El "Teddy" se detuvo y fué abordado, sin resistencia por una tripulación de presa. Informado de que iba en viaje de Abadan a Singapur, con un cargamento de petróleo, el Capitán Rogge lo destacó con órdenes de encontrarlo más tarde en "Punto Mangrove" frente a las islas Christmas.

"Punto Mangrove" era nombre codificado de una posición previamente convenida, con longitud y latitud precisas. Los alemanes empleaban nombres codificados para todas las rutas (colores), lugares de reunión (normalmente nombres comunes conocidos o nombres históricos) y zonas de espera. Así por ejemplo la zona de espera del Atlántico sur era conocida por "Komponisten" (compositores), y los puntos de reunión dentro de la zona eran denominados Wagner, Gluck, Mozart, etc.

Dos días más tarde, el Capitán Rogge puso en práctica el mismos ardid, pero en esta oportunidad le fracasó. Ahora su víctí-

ma el petrolero noruego "Ole Jacob" con un cargamento de ciento diez mil barriles de gasolina para aviación tenía sus sospechas, lanzó la señal RRRR y luego informó haber sido detenido por un crucero mercante armado. El Capitán Rogge hizo anular ambos mensajes en código simple, le colocó a bordo una dotación de presa y luego lo destacó con órdenes de esperarlo el quince de noviembre frente a la isla Christmas. Poco después del amanecer del once de noviembre cuando apenas el "Ole Jacob" había cruzado el horizonte el Capitán Rogge atacó y hundió al carguero británico "Automedon". Este buque había captado las señales radiotelegráficas del "Ole Jacob" y se negó a detenerse hasta que fué averiado por el tiro de la artillería del corsario.

Prediciendo el Capitán Rogge con gran tino de que los británicos realizarían una extensa búsqueda, dado que había hundido tres buques en la misma área restrigida en el término de cuatro días, se desplazó al suroeste en dirección a los estrechos de Sundra, a donde llegó temprano en la mañana del trece de noviembre. Allí se encontró con su presa el buque tanque "Teddy", sacó de él combustible y luego lo hundió. Al día siguiente el corsario se encontró con el "Ole Jacob", al que lo conservó hasta el diecinueve de noviembre fecha en que se le ordenó dirigirse al Japón.

El 23 de noviembre el Capitán Rogge recibió un mensaje del Estado Mayor de Operaciones Navales que le ordenaba mantenerse al norte de la latitud treinta grados sur, a partir del veinticinco de noviembre y hasta el quince de diciembre, para que no interfiriera en las actividades del corsario "Pinguin" ("Schiff 33"). Se esperaba que el "Pinguin" se trasladará a la zona situada al sur de los treinta grados sur, después de colocar minas en aguas australianas. Después se le ordenó encontrarse con el "Pinguin" y su presa el petrolero "Storstadt". El diez de Diciembre el "Schiff 16" se reabasteció de combustible y facilitó una dotación de presa para el "Storstadt".

Es muy interesante observar el gran control ejercido por el Estado Mayor Naval Alemán sobre estos corsarios, control que fué mantenido en mayor grado aún con el segundo grupo de buques auxiliares.

Durante la Primera Guerra Mundial, los corsarios tenían órdenes estrictas de mantener un silencio radiotelegráfico absoluto, pero el Estado Mayor Naval alemán ideó un sistema mediante el cual todas las alternativas podían ser indicadas por letras o números y el corsario podía dar el acuse recibo repitiendo simplemente una sóla letra durante diez o quince segundos.

Siguiendo las instrucciones que había recibido el Capitán Rogge se dirigió hacia el sur, para llegar el catorce de diciembre a la bahía de Gazelle en las islas Kerguelen, que son una posesión francesa despoblada situada en la parte sur del Indico, lugar ideal para desarmar y recorrer.

Desde el quince de diciembre de 1940 hasta enero de 1941, se procedió al recorrido de las máquinas, reabastecimiento de agua y se rascó, se recorrió y pintó el casco del corsario, modificando nuevamente su identidad hasta adoptar la de la motonave noruega "Támesis".

Reacondicionándolo totalmente el Capitán Rogge llevó su buque a operar en el extremo norte del canal de Mozambique, frente a las islas Sey-Chelles. En la mañana del veinticuatro de enero, el hidroavión del corsario avistó a un carguero y descendió a baja altura, arrancó las antenas de aquél con un garfio especialmente preparado; esta es la primera noticia dada de haberse empleado en esta forma el hidroavión de un corsario, pero la técnica fué aprovechada ampliamente más tarde por los comandantes de los corsarios "Thor" ("Schiff 10") y "Michel" ("Shiff 28"). la víctima del Capitán Rogge era el "Mandasor" de la British India Steam Navigation Company, en viaje de Inglaterra a la India con equipo militar; fué gravemente averiado y esa misma tarde hundido con bombas de tiempo. Tres días más tarde los alemanes tuvieron la desilusión más grande al ver pasar y perder una presa tan codiciada como al H.M.S. "Queen Mary" por el horizonte. El poderoso "Queen" se dirigía de Bombay a Mombasa llevando tropas hindúes; jamás llegó a estar a tiro, ya que su velocidad era el doble de la del "Schiff 16" indudablemente le hubiera permitido alejarse en el caso de que ello hubiese sucedido.

El siguiente ataque afortunado del Capitán Rogge fué el llevado contra el carguero británico "Speybank", al que capturó al noroeste de las Seychelles, el treintaiuno de enero; el Capitán Rogge mantuvo este buque en conserva y dos días después apresó al petrolero noruego "Ketty Brovig" que navegaba de Bahrein a Lorenzo Márquez y llevaba un cargamento de cuatro mil toneladas de petróleo para motores Diesel. El día anterior el Capitán Rogger avistó y había sido avistado por el buque de pasajeros "Troilus" de la British Blue Funnel. El "Troilus", prevenido por la señal de alarma RRRR transmitida por el "Mandasor" recurriendo a una antena de emergencia, nó permitió en ningún momento que se acortará la distancia y transmitió una señal advirtiendo la presencia del corsario. Esa misma noche ambos buques abandonaron el contacto con consentimiento mútuo.

Previamente el Capitán Rogge había recibido órdenes del Estado Mayor de Operaciones Navales para permanecer en el sec-

tor occidental del Indico al Norte de la latitud sesenta grados sur hasta el quince de febrero, de modo que pudiera concertarse un encuentro con el acorazado de bolsillo "Admiral Scheer". El dos de febrero dió parte del apresamiento del "Ketty Brovig" y sugirió que el cargamento del mismo podría aprovecharse para reabastecer de combustible al "Admiral Scheer", en un punto de reunión al oeste de Madagascar. El Estado Mayor de Operaciones Navales ordenó al Capitán Rogge que esperara con el "Ketty Brovig" al sureste de las Seychelles, hasta el doce de febrero.

El Capitán Rogge se encontró con el "Ketty Brovig" y el doce de febrero reabasteció a su buque de combustible; al día sineguite los tres buques el "Schiff 16", el petrolero "Ketty Brovig" y el carguero "Speybank", incorporaron al carguero alemán "Tannenfels", proveniente de Kismayu (Somalía Italiana), con la tripulación de presa del "Durmitor".

Luego después el Capitán Rogge recibió órdenes radiotelegráficas del "Admiral Scheer" para que se encontrara con él al sureste del banco de Saya de Malha el catorce de febrero. La reunión con el acorazado de bolsillo tuvo lugar poco después de medio día del catorce de febrero y el Capitán Rogge se trasladó a bordo del mismo para conferenciar, pero el tiempo era muy malo para las operaciones de reabastecimiento de combustible o de aprovisionamiento, efectivamente la radiodifusora de Mauricio anunció posteriormente en esa misma tarde un huracán. Los cincos buques el "Admiral Scheer", el "Tannenfels", el "Schiff 16" y sus presas el "Speybank" y el "Ketty Brovig", pusieron rumbo al norte para alejarse de la zona tormentosa. Esa misma noche fué destacado el "Tannenfels" por no tener ya necesidad de un buque prisión. En la madrugada del quince de febrero, el "Admiral Scheer", el "Schiff 16" y el "Speybank" se reunieron en el lugar convenido, pero el "Ketty Brovig" no se incorporó y la búsqueda organizada para encontrarlo no tuvo éxito hasta el dieciseis de febrero.

El Capitán Rogge había comunicado al Capitán Krancke comandante del "Admiral Scheer", que la zona al norte de Madagascar se prestaba para las operaciones del acorazado de bolsillo. Ellos decidieron que mientras el "Admiral Scheer" desarrollaba sus actividades en dicha zona el "Schiff 16" se trasladaría al este de las Seychelles, para interceptar a cualquier buque que se viera obligado a tomar el pasaje que queda al este de Madagascar, debido a la presencia del acorazado de bolsillo en el canal de Mozambique.

Este tipo de cooperación estratégica entre un buque de guerra efectivo y un crucero auxiliar ya había sido empleado anteriormente por el "Admiral Scheer", pero en este caso el "Schiff

16" también tenía que proteger las operaciones de reabastecimiento de combustible de los buques madres y vigilar cualquier presa que tomara el acorazado de bolsillo.

Se le ordenó al Capitán Rogge reunirse con el petrolero alemán "Uckermark", que había zarpado de Kismayu el once de febrero, pero los dos buques jamás se encontraron. El Capitán Rogge no avistó a ningún buque aliado, aunque en las primeras horas del atardecer del veinte de febrero, poco después de haber destacado al "Speybank", avistó a dos submarinos franceses del gobierno de Vichy, "Pegase" y "Monge", que con su buque madrina "Lot", iban en viaje de Diego Suárez a Dakar; pero como la Comisión Alemana de Armisticio les había concedido autorización para realizar el viaje, se les permitió seguir sin ser molestados. Al día siguiente el veintiuno de febrero, se avistó al carguero japonés "Africa Marú" y también se le dejó pasar de largo.

En las primeras horas de la mañana del veinticuatro de febrero, el Capitán Rogge comunicó por radio al "Admiral Scheer" de que no había encontrado al "Uckermark" y que proyectaba reunirse con el acorazado de bolsillo el veinticinco de febrero. Tampoco tuvo lugar este encuentro, por cuanto los dos comandantes habían confundido los puntos de reunión; aunque Krancke no podía permanecer por más tiempo en la zona, él destacó a su presa, el petrolero "British Advocate", con instrucciones para encontrarse con "Schiff 16". El Capitán Rogge se desplazó al sur y el veintiocho de febrero se encontró con el "British Advocate". Abasteció al petrolero para su viaje hasta la costa francesa y lo despachó a la mañana siguiente. Ese mismo día se encontró con el "Ketty Brovig" del cual se reabasteció de combustible, destacándolo luego con órdenes de esperar al este de Madagascar. Con esta operación se dió término a la cooperación estratégica y táctica entre el "Schiff 16" y el "Admiral Scheer". El dos de marzo encontró al "Speybank, al sur del archipiélago de Chagos, despachándolo para que esperara a unas quinientas cincuenta millas al sureste de la isla Reunión y luego lo siguió al sur.

El ocho de marzo el Estado Mayor de Operaciones Navales impartió por radiodifusión, instrucciones a todos los cruceros auxiliares y sus buques madrinas. Había varias reuniones proyectadas, pero las únicas órdenes precisas para el "Schiff 16" eran las de encontrarse con el corsario "Pinguin" ("Schiff 33"), a unas quinientas cincuenta millas al sur de Madagascar y dar parte de las reservas de combustible de cada uno de los buques; después de lo cual el "Schiff 16" debía dirigirse al Atlántico sur. Antes de recibir estas órdenes el Capitán Rogge había encontrado al "Pinguin" de modo que él navegaba de una parte a otra en la zona al sur y al sureste de Madagascar durante dos semanas; el

único buque avistado fué uno pero neutral, en la madrugada del diez de marzo que navegaba al suroeste con sus luces de navegación prendidas. Poco antes del amanecer del catorce de marzo volvió a encontrarse con el "Speybank" y los dos buques permanecieron en compañía durante siete días. Luego paso sus prisioneros al "Speybank" y lo envió a Burdeos el veintiuno de marzo.

Su próxima operación consistió en rebastecer de combustible al submarino italiano "Perla" único sobreviviente de la flotilla italiana de submarinos del mar Rojo, al que encontró a unas docientas millas al sur del cabo Delfín (Madagascar), y permanecieron juntos desde el veintiocho de marzo hasta el dos de abril, fecha en que fué destacado el submarino. El "Perla" debía desarrollar sus actividades en el extremo sur del canal de Mozambique mientras que el "Schiff 16" se dirigió al Atlántico sur. En la tarde del cinco de abril, durante su travesía al Atlántico sur, el Capitán Rogge detuvo al carguero francés "Chenonceaux" pero permitió que prosiguieran su viaje a Dakar. Pasó el Cabo de Esperanza y se dirigió a la zona de espera y reunión en medio del Atlántico sur. El trece de abril encontró al buque de abastecimiento "Dresden" que había zarpado de Santos el 28 de Marzo. Los dos buques navegaron lentamente en unión al este durante el lapso de tres días, recibiendo el corsario víveres del "Dresden" durante la tarde del dieciseis de abril, antes de ser destacado por el Capitán Rogge temporalmente. Este temía ser sorprendido mientras se reabastecía de combustible, por cuanto su personal de radio escucha había captado un QQQQ ("buque sospechoso avistado") desde el carguero noruego "Tai Yin". Como no había ningún otro corsario alemán en las proximidades, el Capitán Rogge temía que un buque patrullero británico en la vecindad hubiera detenido al "Tai Yin" y que el patrullero hubiese sido confundido con un buque alemán.

Esa noche había una luna brillante y a eso de las cuatro de la mañana fué avistado un buque no identificado a una distancia de casi diez millas. El corsario se acercó a este buque y observó que tenía cuatro mástiles y la solitaria chimenea, alta y fina, de un buque de la línea Bibby; el buque a la vista, se asemejaba mucho al de pasajeros "Oxfordshire", de la Bibby, que se sabía que era un crucero mercante armado; esta semejanza, unida al radio interceptado del "Tai Yin", hubiera justificado plenamente el alejamiento del Capitán Rogge a toda velocidad; sin embargo decidió atacar; su buque no había efectuado ningún hundimiento durante setenticuatro días; además hacía menos de dos semanas que el corsario alemán "Thor" ("Schiff 10") había sorprendido y hundido a un crucero mercante armado británico, el H.M.S. "Voltaire".

El Capitán Rogge siguió a su desprevenida víctima durante casi tres horas antes de romper el fuego a las cero seis y veinti-

cinco horas; la distancia se había reducido a poco menos de tres millas, cuando el buque alemán atacó a su enemigo por la aleta de estribor; el buque mercante no hizo tentativa alguna para emplear su radio, pero sí trató de huír antes de detenerse y finalmente dió la señal de que era el buque neutral egipcio "Zam Zam", en viaje de Nueva York y Baltimore para Suez, vía Trinidad, Pernambuco y Ciudad del Cabo.

El Capitán Rogge, se veía ahora ante un difícil problema por que el "Zam Zam", además de su dotación de ciento diez hombres, llevaba doscientos diecisiete pasajeros a bordo, incluyendo setentisiete mujeres y treintiocho niños; además ciento treintisiete de los pasajeros eran norteamericanos; misioneros en viaje a sus puestos en el Africa, conductores de abundancia para el Servicio Norteamericano de campaña, que iban a prestar servicios en el Desierto Occidental con el Octavo Ejército Británico, y el corresponsal del "Time Life" Charles J.V. Murphey y su fotógrafo David E. Scherman.

El "Zam Zam" se estaba hundiendo y al Capitán Rogge no le quedaba otra decisión que la de embarcar a bordo del "Schiff 16" a los pasajeros y tripulantes de aquél. Haciendo lo mejor de una mala situación, los alemanes despojaron al "Zam Zam" de todas sus provisiones y apresuraron su hundimiento con cargas apropiadas en las últimas horas de la tarde.

El Capitán Rogge llamó al "Dresden" con el cual se encontró al día siguiente, transbordó todos sus prisioneros a éste y le ordenó que permaneciera en las proximidades, hasta tanto se pusiera en comunicación con el Estado Mayor de Operaciones Navales para solicitar instrucciones. El Capitán Rogge regresó y dispuso la partida del "Dresden" el veintiseis de abril con órdenes para que detuviera a un buque neutral y le trasbordara todos sus prisioneros o que los llevara a Tenerife o algún otro puerto español. Pero posteriormente estas órdenes fueron dejadas sin efecto por el Estado Mayor de Operaciones Navales y se le ordenó al "Dresden" que burlara el bloqueo aliado; llegó finalmente a Burdeos y los norteamericanos fueron enviados de regreso a los Estados Unidos de Norte América, vía Lisboa.

En el intervalo entre los encuentros con el "Dresden" desde el dieciocho al veintiseis de abril, el Capitán Rogge se había encontrado con el corsario "Kormoran" ("Schiff 41"), el buque de aprovisionamiento "Alsterufer" y el petrolero de flota "Nordmark". El "Alsterufer" aprovisionó a los dos corsarios y les entregó más personal, mientras que el "Nordmark" los reabastecía de combustible. Además el "Schiff 16" recibió dos hidroaviones Heinkel 114 y una cantidad de torpedos que le fueron entregados por el "Nordmark". El veinticuatro de abril se alejó el "Kormo-

M. Julio J. Elías Murgía

ran" y el "Alsterufer" y "Nordmark" fueron destacados para que permanecieran en esa vecindad, mientras el "Schiff 16" regresaba para que partiera el "Dresden".

Habiendo destacado a este último buque el Capitán Rogge se reunió con los otros y ordenó al "Alsterufer" que se mantuviera en las proximidades de la zona de espera hasta el 25 de mayo, mientras que el "Nordmark" debía dirigirse al norte y reunirse con el "U-106", que tenía nuevos códigos para el "Schiff 16". luego el corsario se dirigió al este y el cuatro de mayo se encontró con el buque de abastecimiento "Babitonga". Como el "Schiff 16" recién había terminado de reabastecerse de combustible y provisiones, el Capitán Rogge ordenó al "Babitonga" que se mantuviera en la zona de espera hasta el tres de junio.

El Capitán Rogge modificó nuevamente el disfraz de su buque, porque dentro de pocos días los prisioneros del "Zam Zam" quedarían en libertad e infomarían al mundo que un corsario alemán se había disfrazado representando a la motonave noruega "Támesis"; por tanto el treinta de abril el "Schiff 16" adoptó la identidad de la motonave holandesa "Brastagi".

El día siete de mayo el Capitán Rogge detuvo al carguero francés de Vichy "Lieutenant De La Tour" pero permitió que prosiguiera viaje, después de haberlo revisado; continuó desplazándose al este y encontrándose a unas docientas millas de Cabo Frío (Africa Occidental portuguesa), poco después de la media noche del catorce de mayo atacó y hundió al carguero británico "Rabaúl" en viaje de Inglaterra a Capetown con un cargamento de carbón.

Como el "Rabaúl" no había podido trasmitir la señal de alarma sobre la presencia del corsario; el Capitán Rogge continuó operando en la ruta Freetown - Capetown. Aquí casi toca su fin la buena suerte de su buque, porque poco después de la media noche del diecisiete de mayo el acorazado británico H.M.S. "Nelson" y el portaaviones H.M.S. "Eagle" que realizaban una barrida contra los corsarios en la ruta marítima de Capetawn - Freetown fueron avistados; era una noche sin luna y el tiempo era variable de modo que pudo alejarse sin ser visto; el Capitán Rogge se dirigió al sur y durante la tarde del veintiuno de mayo su hidroavión avistó a un carguero; lo interceptó y resultó ser el griego "M.E. Kulikundis" fletado al gobierno suizo; viajaba de Madras a Lisboa y se le permitió seguir viaje después de habérsele efectuado una revisión y de advertírsele que no debía dar parte del encuentro o emplear su radio. Dos noches más tarde vió un buque iluminado y era el petrolero norteamericano "Charles E. Cramp" y lo esquivó. Durante la tarde del veinticuatro de mayo, el hidroavión avistó al carguero británico "Tra-

falgar", que fué hundido por el Capitán Rogge en horas avanzadas de la noche, después de haberlo seguido durante varias horas y antes que pudiera transmitir la señal de alarma advirtiendo la presencia de un corsario.

Desde el veinticinco de mayo hasta el siete de junio el Capitán Rogge se comunicó por radio con el "Babitonga" y dispuso posteriores encuentros con los petroleros "Egerland" y "Esso Hamburg" dos de los buques que originariamente habían sido dispuestos como buques madrina del acorazado "Bismarck", pero ambos petroleros fueron interceptados por los británicos; además el petrolero substituto "Lotheringen" fué hundido y finalmente el "Babitonga" fué interceptado.

El diecisiete de junio a unas doscientas cincuenta millas al noroeste de la isla Ascención el Capitán Rogge atacó con su artillería y hundió al "Tottenham" un carguero británico nuevo que se dirigía de Inglaterra a Alejandría con equipos militares. Después de ese ataque el Capitán Rogge se desplazó al suroeste en dirección a la América del sur y desarrolló sus actividades a lo largo de la ruta marítima Freetown - La Plata. Por aquí antes del amanecer del veintidós de junio cuando el corsario se encontraba a unas trescientas millas de Recife, atacó y hundió al carguero británico "Balzac", dicho carguero se dirigía de Rangoon a Liverpool y pudo transmitir la señal RRRR, pero fué atacado con la artillería hasta someterse y ser hundido con cargas de voladuras.

El Capitán Rogge había informado por el Estado Mayor de Operaciones Navales de que se concertaría una reunión con el "Orión" ("Schiff 36") a principios de junio. El veintitrés de junio el "Orión" informó que se encontraría en el punto de reunión un poco al sur de Tristán da Cunha; el primero de julio. Debido a la pérdida de los petroleros "Egerland", "Esso Hamburg" y "Lotheringen"; el "Schiff 16" tendría que dividir su provisión de combustible con el "Orión". Los planes operativos para el futuro de los dos corsarios, fueron enviados por el Estado Mayor de Operaciones Navales el 30 de junio. Las órdenes eran: 1) Uno de los corsarios en el Atlántico sur tendría que trasladarse a otra zona; convendría que fuera el "Schiff 16", por cuanto disponía de más combustible; 2) El corsario que cambiara de zona de operaciones pasaría por el cabo de Buena Esperanza y desarrollaría sus actividades frente a la Australia occidental, o bien, 3) pasaría por el cabo de Hornos y luego de encontrarse con el buque de abastecimiento "Anneliese Essberger", operaría en el Pacífico sur hasta noviembre. Este buque regresaría luego al Atlántico sur y serviría como buque de abastecimiento para los submarinos que entonces estarían actuando en dicha zona. Después de reabastecer de combustible a los submarinos, el corsario regresaría a la costa francesa para fines de 1941.

Rogge se encontró con el "Orión" el 1º de Julio y permanecieron juntos durante cinco días. Disponiendo las respectivas zonas de operaciones de ambos buques con el Capitán de Navío Kurt Weyher, Comandante del "Orión", el "Schiff 16" reabasteció de combustible al "Orión" y luego se separaron. Sin embargo, estas disposiciones fueron dejadas sin efecto, el 10 de julio, por el Estado Mayor de Operaciones Navales. El "Schiff 16" debía desplazar su zona de operaciones al Indico y permanecer al sur de los 25º de latitud sur, de modo que la parte norte de ese océano quedara libre para las operaciones del "Kormoran" ("Schiff 41").

Rogge dobló el cabo de Buena Esperanza y navegó casi directamente a través del océano Indico sin avistar buque alguno, aunque diariamente destacaba a su hidroavión para realizar búsquedas. Puso rumbo bien al sur de Australia y Nueva Zelandia y se internó en el Pacífico el 14 de agosto; luego se dirigió al norte para operar en la ruta Nueva Zelandia - Panamá, en la vecindad de las islas Tonga. Poco después del amanecer del 10 de setiembre, dos días después de su llegada a la zona de operaciones que se le había asignado, apresó a la motonave noruega "Silvaplana", en viaje de Batavia a Nueva York con un valioso cargamento de especias y corteza de quinina. Se dirigió al noreste, después de ordenar a la "Silvaplana" que esperara en la zona sur de las islas Marquesas hasta el 14 de setiembre.

El Estado Mayor de Operaciones Navales había dispuesto una reunión entre el "Schiff 16" y el buque de abastecimiento "Munsterland" y posiblemente el corsario "Komet" ("Schiff 45") en la segunda mitad de setiembre. El "Komet" había estado actuando en el Pacífico frente a la entrada del canal de Panamá y se dirigía al oeste en compañía de su presa, el carguero holandés "Kota Nopan".

Rogge, cruzando ida y vuelta en la ruta Nueva Zelandia - Panamá, siguió navegando constantemente al este a fin de llegar al lugar de reunión asignado con el "Munster" y el "Komet". El 18 de setiembre destacó al "Silvaplana" con órdenes de mantenerse a la espera, mientras él prosiguió navegando al este. En la mañana del 21 de setiembre se encontró con el "Kota Nopan" y el día siguiente con el "Munsterland". Rogge tomó todas las provisiones y combustible del "Munsterland" para el "Schiff 16", por cuanto el "Komet" se había reabastecido de combustible del buque de abastecimiento "Anneliese Essberger" poco tiempo antes. Al día siguiente Rogge transbordó sus prisioneros al "Munsterland" y al "Kota Nopan" y luego se separó del "Komet" y su presa. Estos debían dirigirse al Atlántico Sur, mientras él se desplazaba al sur con el "Munsterland" y, al día siguiente, destacados para Burdeos y el Japón, respectivamente.

Habiendo dado cumplimiento a su programa de operaciones de reabastecimiento de combustible y aprovisionamiento en el Pacífico, Rogge navegó al sudeste con rumbo al Cabo de Hornos. Antes de dar vuelta al cabo 27 de octubre, el Estado Mayor de Operaciones Navales le preguntó si podía reabastecer de combustible al "U-68" en un punto de reunión escasamente al este de Santa Elena, entre el 12 y el 15 de noviembre. Respondió que podía encontrarse en el punto de reunión para el 13 de noviembre.

Pasado ya el Cabo de Hornos, se dirigió al norte, al centro del Atlántico Sur, pasando bien al sur y al este de las Islas Malvinas, encontrándose con el "U-68" el 13 de noviembre y separándose dos días más tarde. El 17 de noviembre el Capitán Rogge alteró las características del "Schiff 16" por las de la motonave holandesa "Polyphemus" y habiendo adoptado ya el nuevo disfraz, continuó viaje al norte para encontrar al "U-126" a unas 350 millas al noroeste de la Isla Ascensión. En la madrugada del 22 de noviembre fué avistado el "U-126" y Rogge se acercó para empezar la tarea de reabastecerlo de combustible.

A las 0815 Rogge avistó un buque y tres minutos más tarde fué identificado definitivamente como un crucero pesado británico de la clase "County". El "Schiff 16" hizo un giro completo a estribor y se alejó al sudeste. El enemigo rompió el fuego a las 0830, pero Rogge se abstuvo de tirar, ya sea teniendo la esperanza de aprovechar su disfraz como el holandés "Polyphemus" o de atraer al crucero británico hasta una posición que permitiera al "U-126" torpedearlo. A las 0840 lanzó una señal RRRR: «RRR RRR de "Polyphemus" - 4º 20' sur, 18º 35' Oeste - 0940 GMT». El crucero inglés suspendió su tiro durante casi una hora, pero a las 0930 lo reinició. El "Schiff 16" fué alcanzado repetidamente e incendiado a popa. A las 0958 Rogge dió la orden de abandonar el buque y la tripulación se largó por el costado. Los botes se encontraban en las proximidades, y la tripulación lanzó tres vivas para el "Atlantis" mientras éste volaba y se hundía a las 1015.

Quizás un cuadro más claro del hundimiento del "Schiff 16", el "Atlantis", es ofrecido en un parte británico de la acción.

El 22 de noviembre el crucero pesado H.M.S. "Devonshire" (Capitán de Navío R.D. Oliver, D.S.C., R.N.), patrullando la ruta marítima Cabo Verde - Capetown, se encontraba a un poco más de 350 millas al noroeste de la isla Ascensión. Al amanecer destacó a su hidroavión para realizar una búsqueda de rutina antisubmarina y de superficie hacia proa. El avión regresó poco después de las 0700 y comunicó la presencia de un buque mercante no identificado a unas 40 millas de distancia. El "De-

vonshire" se acercó a esta posición a 25 nudos y siendo alrededor de las 0800 avistó unos mástiles. Veinte minutos más tarde el crucero destacó su otro hidroavión y se acercó a una distancia entre 7 y 11 millas. El "Schiff 16", porque el buque mercante no identificado era el corsario alemán, hizo un giro completo a estribor y se alejó al sudeste. A las 0840, a fin de provocar que el tiro fuera respondido, el "Devonshire" disparó dos salvas, abiertas a la derecha y a la izquierda. El "Schiff 16" se detuvo y lanzó la señal radiotelegráfica, «RRR RRR de "Polyphemus" - 4º 20' sur, 18º 35' oeste - 0940 GMT».

El hecho de que las letras RRR fueran emitidas en grupos de tres en lugar de cuatro, despertó sospechas, sin embargo, el "Devonshire" envió una señal al Jefe Superior Sud-Atlántico, a las 0900, solicitando dónde se encontraba el "Polyphemus". A eso de las 0930, el crucero señaló a su avión que volaba sobre el "Schiff 16", pidiéndole qué tipo de popa tenía el buque "mercante". Como el "Támesis", respondió el avión; el "Támesis" era el otro nombre que el "Schiff 16" había empleado cuando hundió al "Zam Zam". Pocos minutos más tarde llegaba la contestación del Jefe Superior Sud Atlántico: "No Repetición No!"

Inmediatamente el "Devonshire" abrió el fuego a una distancia de 10 millas e hizo blanco. El "Schiff 16" tendió una cortina de humo pero no hizo tentativa alguna de responder al tiro. En el lapso de diez minutos, el "Devonshire" había hecho treinta salvas, el blanco estaba oscurecido por el humo y el crucero viró para aclarar la línea de visión. El avión del crucero informó que el "Schiff 16" seguía desarrollando 15 nudos y el "Devonshire" volvió a romper el fuego. El Capitán Oliver presintió que el enemigo estaba tratando de atraerlo al sudeste, posiblemente para hacerlo caer en una trampa de submarinos, de modo que detuvo su marcha. El "Schiff 16" estaba ardiendo y asentado de popa. Poco después de las 1000, se produjo una explosión y diez minutos más tarde otra más, y a las 1016 se hundía el "Schiff 16" o sea el "Atlantis".

Media hora más tarde el "Devonshire" recogió a su avión, que informó la presencia de un submarino. El crucero se alejó, porque cualquier tentativa de rocoger a los sobrevivientes hubiera sido un suicidio.

El submarino, el "U-126", al que el "Schiff 16" había estado reabasteciendo con combustible, se hizo cargo de los sobrevivientes. Rogge hizo que el submarino remolcara las embarcaciones del corsario hundido durante dos días, siendo entonces recogidos por el buque de aprovisionamiento de submarinos "Python", que desarrollaba sus actividades frente a Santa Elena. Pero el "Python" fué interceptado y hundido por el H.M.S. "Dorsetshire"

el 1º de diciembre, al sur de Santa Elena. Los cuatrocientos sobrevivientes— sólo se perdieron siete hombres en el hundimiento del "Schiff 16" y ninguno en el hundimiento del "Python"— fueron nuevamente recogidos por los submarinos acompañantes: "U-68", "U-124" y "U-A". Cada uno de ellos embarcó a cincuenta hombres y los demás fueron llevados en balsas sobre cubierta, de manera que en caso de peligro el submarino podía sumergirse y dejar que las balsas flotaran libremente. En esta forma, todos los sobrevivientes llegaron a Burdeos entre el 25 de diciembre y el 3 de enero de 1942.

El "Schiff 16" o "Atlantis", al mando del Capitán de Navío Bernhard Rogge, había navegado en todas las direcciones, en aguas enemigas, durante casi veintiún meses. Había circunnavegado el globo y había actuado en todos los océanos. El Capitán Rogge había hundido un total de dieciseis buques con un tonelaje de ciento seis mil doscientas veintisiete toneladas y capturado seis más con un tonelaje de trintiocho mil ciento treintisiete toneladas; haciendo con esto un total final de veintidós buques con un tonelaje bruto de 144,364 toneladas.

Realmente fué un segundo Sir Francis Drake en un moderno "Golden Hind" debe reconocérsele el haber realizado un viaje que quedará en zaga a muy pocos en la larga y dramática historia del mar.

NOTA DE LA REDACCION

Manifestamos a nuestros lectores, que los artículos "La Escuadra Alemana del Pacífico" y "El Emden, sus travesías y su fin", cuyo autor es el Teniente de Navío Paúl Ardoin, han sido editados por la casa A. Challamel.

La Captura de Bergen

Por el Capitán de Fragata
de la Armada Alemana
GEORG VON HASE.

NOTA.—Del libro "LA CONQUISTA DE LOS FIORDS NORUEGOS", por el Capitán de Fragata GEORG VON HASE, se presentan los siguientes relatos sobre la lucha por el puerto de Bergen durante la invasión de Noruega por las fuerzas alemanas en la primavera de 1940. Corresponde esta interesante narración al Capitán de Navío KRATZENBERG, Comandante del crucero ligero "KOLN"; el Alférez de Navío MENKE de la Artillería de Marina; y, al Teniente de Navío BORCHARDT, comandante de Minadores y Patrulleros. Todos estos Jefes participaron en la acción que relatan.

LA OCUPACION DE BERGEN

Narración del Capitán de Navío KRATZENBERG

Esta clara mañana nos trae una sorpresa a los tripulantes del crucero "KOLN", a bordo del cual ha izado su insignia el jefe de las fuerzas de exporación, Contralmirante SCHMUNDT, y de los demás buques que se encuentran amarrados al mismo muelle. Desde las ocho está prohibido bajar a tierra y celebrar conferencias telefónicas.

Cierto es que alguno de los acontecimientos de los últimos días, sobre todo las marchas de diversas fuerzas navales durante el día y la noche anteriores, ha despertado gran curiosidad, así como toda clase de suposiciones. Pero ahora se ha disipado la última duda: se prepara una gran operación naval, ¡la cual está quizá en marcha!

Aparte de algunos iniciados, el resto de las tripulaciones no sabe ni puede sospechar el objetivo de la operación. Pero ésto no tiene, por el momento, ninguna importancia. Lo principal es que, al fin, vamos a marchar nuevamente contra el enemigo.

Al atardecer se reunen los comandantes con sus oficiales, con el objeto de comunicarles las intenciones del Comando, dándoles a conocer al mismo tiempo una orden del día del Jefe Supremo de la Marina de Guerra. Alrededor de ellos reina un silencio absoluto. Todos los que estamos aquí reunidos sentimos la grandeza del momento. Esta vez se trata de algo grande, muy grande. Pero lo que están diciendo a uno hace palidecer las más audaces suposiciones: se trata de ocupar los puertos más importantes de la costa Sur y Occidental de Noruega, desde Oslo hasta Narvik, pasando por Bergen. Ni más ni menos. Con ello se coloca a la joven Flota del Tercer Reich ante cometidos que no tienen igual en la Historia. Porque la zona de operaciones está muy lejos de sus bases, en unas regiones que ella no domina en absoluto. Para llevar a cabo con buen éxito esta operación será necesario emplear a fondo hombres y material. Audacia y voluntad de vencer son condiciones imprescindibles para tener éxito. Esto lo subraya el Jefe Supremo de la Marina de Guerra.

Se acabó la conferencia. Durante unos segundos, todos permanecemos en silencio; después marchamos cada uno a nuestro puesto, firmemente decididos a hacer cuanto esté en nuestras manos para que la operación llegue a constituir un éxito sin precedentes. Estamos orgullosísimos de haber sido encargados de esta misión.

Bastante de noche llega un largo tren de transporte, cargado de tropas de todas las Armas, entre ellos toda la plana mayor de una división. El desembarco de las tropas y su material se efectúa con toda rapidez y en un orden perfecto, a pesar de las dificultades debidas al oscurecimiento. Los soldados están formados sobre el muelle. Muchos de ellos ven por primera vez un buque de guerra. ¡Quizá no han visto nunca un buque de gran tamaño! Asombrados, contemplan las negras sombras que forman los que están amarrados al muelle. Pronto se pone todo el mundo en movimiento. Jefes,

oficiales y marineros están dispuestos a recibir a los camaradas del Ejército y acomodarlos lo mejor posible en el interior de los buques.

Lo primero es embarcar el material, trincándolo bien a son de mar para que no se lo lleven las olas. Pronto está terminada esta faena y se empieza a embarcar la tropa. Tras una breve instrucción sobre las cosas más necesarias a bordo, tales como estancia en la cubierta superior, empleo de los chalecos salvavidas, etc., se da a los soldados un buen rancho. Pero después, cansados por el largo viaje en tren, están todos durmiendo como unos benditos.

Apenas ha subido a bordo el último hombre, se manda levar. Un buque tras otro desatracan del muelle y pronto estamos todos en franquía. Ha empezado la expedición al Norte.

Al montarse la guardia se comunica también a las tripulaciones el objetivo de la expedición, siendo enorme el entusiasmo de los marineros. ¡Gracias a Dios que vamos a poder actuar!.

Pronto queda la tierra a nuestra popa. Al clarear el día se encuentra la escuadra muy adentro del Mar del Norte. De vez en cuando nos encontramos con patrulleros. Cambiamos señales de reconocimiento. Patrullas de aviones nos escoltan y protegen. Muchos pares de ojos escudriñan el horizonte, el cielo y el mar en busca de aviones y submarinos enemigos.

El objetivo de nuestro grupo es Bergen. Hay muchas dificultades que vencer; cuanto más pensamos en ellas, tanto más difíciles nos parecen. La sola composición de la escuadra se las trae. Dos cruceros, un buque-escuela de artillería y un buque-nodriza de lanchas rápidas, que se encuentra aún en período de pruebas. La velocidad de estos dos últimos es bastante inferior a la de los dos cruceros. Una escuadra que, compuesta para esta operación especialmente, no ha tenido ocasión de acoplarse, y que, por añadidura, tiene su libertad de movimiento de combate muy limitada a causa de la gran cantidad de material y el gran número de tropas embarcadas... ¿Nos saldrá bien el intento? ¿Podremos llegar a nuestra meta

sin ser descubiertos por el enemigo que desde hacen unos días se pasea ante la costa noruega con buques pesados y superpesados? Parece casi imposible. Tanto más cuando que hay que contar en cualquier momento con los aviones y submarinos ingleses. Añádase a ésto que los aparatos de reconocimiento enemigos descubrieron ayer las fuerzas navales alemanas que se dirigían a los puertos del Norte, por lo cual estaría a estas horas redoblando la vigilancia. Así, pues, hay que contar con que tropezaremos con fuerzas navales enemigas. Porque sería incomprensible que éstas no intentaran cortarnos el camino a retaguardia del paso Shetland-Bergen, que hemos de pasar esta noche, ya dentro de las aguas jurisdiccionales noruegas. Nos pasan muchos pensamientos de este tipo por la imaginación. Pero después de todo, ¿qué se saca en limpio con tanto pensar en estas cosas? De una forma o de otra, hemos de pasar. Es necesario pasar. A nosotros nos han dado orden de desembarcar en Bergen los contingentes que llevamos a bordo. ¡Cueste lo que cueste hay que cumplir la orden!.

Es asombroso lo pronto que nuestros camaradas de tierra se han adaptado a la nueva situación. Después de todo, son verdaderos soldados, siempre listos para cumplir cualquier misión, sea como sea. Pronto han trabado amistad con nuestros marineros que, durante todo el tiempo que les deja libre el servicio, se dedican por entero a ellos, iniciándolos en todas las cosas de a bordo. Hay mucho que preguntar y que explicar. No es precisamente materia de entretenimiento lo que falta. Los de tierra dicen continuamente: "Llevadnos sin "deterioro" a Bergen, que de lo demás nos encargamos nosotros". Así, pues, los papeles están claramente repartidos.

Durante la tarde empeora la visibilidad rápidamente. No tarda mucho en aparecer una niebla espesísima que apenas si permite que desde el puente se vea la proa. Los aviones que nos acompañan viran y vuelven a sus bases. De hora en hora aumenta la dificultad de mantener unidos a todos los buques de la escuadra. De vez en cuando desaparece de la vista alguno. Sin embargo, no perdemos el contacto, llegando incluso a reunirnos exactamente en el punto convenido con los buques salidos de otros puertos: un buque escolta y los dos torpederos. Continuamos la marcha a pesar de que el pe-

ligro de abordarnos unos a otros ha aumentado considerablemente con la niebla. La velocidad sigue siendo la misma, porque si la reducimos no podremos alcanzar nuestro objetivo a la hora fijada. Sin embargo, consideramos hoy que la niebla es un aliado nuestro, pues nos sustrae a los reconocimientos aéreos. Realmente, tenemos suerte y mucha razón para estar agradecidos a la niebla, pues por dos veces vuelan los aviones enemigos a poca altura por encima de nuestras cabezas, sin que nos descubran gracias a ella. De vez en cuando nos cruzamos con alguna que otra mina. Sobre las diecisiete horas se disipa un tanto la niebla. Pronto se aclara la visibilidad hasta el punto de ser posible ver todos los buques de la formación. Aquí están todos, los dos cruceros, el buque-nodriza, el escuela de artillería y los dos torpederos. Volvemos a formar en el orden conservado hasta la aparición de la niebla. A la cabeza de la formación marchan los cruceros, protegidos contra los submarinos por los torpederos, que marchan a ambos lados de ellos.

La visibilidad mejora rápidamente, cosa con la que no estamos conformes. Porque faltan aún cinco horas para que el Sol se ponga. Se levanta viento, y cada vez es más fuerte el oleaje. Al anochecer, uno de los torpederos descubre un submarino inglés sumergido. Puede verse claramente los dos periscopios. Tras una enérgica maniobra para que el enemigo no pueda alcanzar la posición de lanzamiento, continuamos nuestra derrota a toda marcha. Del enemigo no se ve otra cosa. Los aviones de reconocimiento, cuya presencia temimos a causa de haber mejorado la visibilidad, no se dignan aparecer. Mejor, porque las consecuencias, para nosotros, serían bastante desagradables.

Poco antes de oscurecer se avista el faro de la isla Utsire. Desde este momento empezamos a cruzarnos con barcos neutrales: veleros, vapores y pesqueros. a los que no hacemos el menor caso, con el objeto de no perder tiempo.

Entretanto recibimos nuevas noticias sobre la actuación del enemigo, una de las cuales es especialmente importante. Según élla, hacia el mediodía han sido reconocidos numerosos destructores que marchaban rumbo a Bergen. Es seguro que ya estarán allí. Por lo tanto, ¡a redoblar la atención! Hay

que contar con la posibilidad de tropezarnos en cualquier momento con estas fuerzas. Lo mismo pueden estar vigilando la entrada del fiord de Kors (entrada Sur de Bergen), que haber entrado en Bergen mismo. Así, pues, se recomienda a los servicios que andan con ojo. Por lo demás, se continúa el avance a toda marcha.

A última hora de la tarde se nos unen varias lanchas rápidas. La aparición de estas pequeñas unidades quita de encima al Almirante un peso, pues el desembarco de la tropa será mucho más fácil disponiendo de éllas. Hasta ahora ha ido todo bien. Podemos, pues, estar satisfechos.

A lo lejos se ven varios faros: nos acercamos al fiord de Kors. Es medianoche. Ya estamos a la vista de la luz de Marstein, que se encuentra frente a la entrada, en lo alto de una roca, cuando se apagan de pronto todas las luces de la costa. Es una sorpresa bien desagradable, y, además, una señal de que los noruegos deben haber olido algo. Será algo muy especial, pues desde que empezó la guerra no han tomado los noruegos ninguna medida de tal importancia. Sea como sea, no tenemos mucho tiempo para reflexionar; hemos de entrar y ver la forma de encontrar el camino a oscuras.

Al llegar la formación a la altura del fiord de Kors cambiamos de rumbo, poniendo proa al Este. Ahora sí que hay que contar con tropezar en cualquier momento con los destructores británicos. Avanzamos hacia la costa, con multitud de precauciones. Es un problema endemoniado encontrar el camino a través de estos malditos islotes. Al acercarnos vemos que algunos de los faros interiores, sin terrero, están encendidos todavía. Poca luz dan, pero "menos da un ladrillo". Por lo menos tenemos algunos puntos de referencia.

Moderamos la velocidad. Los buques avanzan trabajosamente, debido al oleaje que reciben del través. Los timoneles sudan para conservar el rumbo ordenado. De los destructores ingleses seguimos sin ver nada. ¿Estarán ya en Bergen? A estribor se perciben ahora las sombras negras que forman los acantilados de Marstein. El mar se estrella con furia contra ellos. ¡Cuidado no nos acerquemos demasiado! Allí zozobra el que se acerca. Ahora vemos también el faro. Tiene un as-

pecto fantástico, allá arriba, tan sólo. Tampoco es visible la lancha del práctico del puerto, que siempre se encuentra en este lugar. Seguramente, ha interrumpido su servicio al igual que los faros. Lentamente, nos dirigimos hacia la entrada. La corriente nos arrastra hacia el Norte. Ya estamos en medio del fiord de Kors. Estamos cercados por las altas montañas que lo circundan. También se avista tierra a proa. Volvemos a moderar la velocidad. Sólo vamos ahora a siete nudos. Por la proa del buque insignia marcha un torpedero. Los demás le siguen en línea de fila. Las lanchas rápidas cierran la marcha. El torpedero encargado de misión especial llega más tarde. A proa se avista una sombra negra. Se trata de un guardacostas noruego que quiere saber quienes somos y a dónde vamos. Se coloca a un lado y nos deja pasar. Enciende su pequeño proyector, iluminando brevemente a todos los barcos de la formación. Le contestamos con nombres de barcos de guerra ingleses. Con ésto queda satisfecho y nos deja en paz. A continuación lanza cohetes rojos, que son contestados desde tierra. Proseguimos nuestra marcha. Con frecuencia hemos de cambiar el rumbo, cosa que hacemos con todo cuidado pues el menor error puede costarnos muy caro. El paso es cada vez más estrecho. Repetidamente nos cruzamos con otros barcos, probablemente mercantes, que no se preocupan de nosotros. Ni nosotros de ellos, por supuesto.

Es dificilísima la navegación por estas aguas. En tiempos de paz los barcos extranjeros sólo las recorren de día y con práctico a bordo. Y si lo hacen de noche tienen a su favor el que hay numerosas luces encendidas. A veces tenemos que parar casi, con el objeto de orientarnos. Así, pues, la marcha hacia nuestro objetivo es muy lenta.

Al cabo de algún tiempo nos cierra el paso otro guardacostas, que también dispara cohetes rojos. Al mismo tiempo enciende y apaga repetidas veces su proyector, dirigiéndolo en determinada dirección. ¿Es que quiere prevenirnos? ¿Quizá quiere advertirnos la existencia de barreras? Ahora vira y se para. Detrás de nosotros, a gran distancia, se oye ruido de cañoneo. Sólo unos pocos segundos; enseguida renace la calma y el silencio. Al llegar a Rucknene, donde la navegación es aún más difícil, nos tropezamos con otro guardacostas. Dos barcos, viniendo de la dirección Norte se acercan a noso-

tros con las luces de posición encendidas. Como estamos fuera de la derrota propiamente dicha, esperamos que pasarán de largo. Con todo lo que era de esperar, al llegar a corta distancia del buque que marcha en cabeza viran en redondo y marchan de nuevo con rumbo al Norte. ¿Habrán colocado minas?

Poco después recibimos una nueva sorpresa: una especie de lancha rápida, que pronto reconoceremos como mototorpedero se nos atraca. Cuando está a la altura del buque insignia vemos que varios hombres van al tubo lanzatorpedos, orientándolo en dirección a nosotros. Si no se trata de una broma, vamos a pasarlo muy mal. Por lo tanto, hay que intentar inmediatamente, por todos los medios, hacer entender a los noruegos que deben dejar su tubo lanzatorpedos. Entra en función nuestra lámpara para Morse. Echamos mano de todos los procedimientos para dar a entender a los noruegos que nosotros venimos a Noruega con intenciones pacíficas y que nos marcharemos enseguida. Tenemos suerte: nos dejan pasar.

Proseguimos nuestra marcha. Empieza a amanecer. Poco antes de llegar al punto en que ha de efectuarse el último cambio de rumbo para la escuadra. Bajo la protección de los altos acantilados que impiden que los buques puedan ser vistos desde Bergen, empieza un crucero a desembarcar las tropas, con ayuda de los torpederos y las lanchas rápidas, que han de ocupar primero las baterías más importantes que se encuentran inmediatamente antes de la ciudad, en la salida oriental del fiord de Byf, y los principales puntos de importancia militar en Kvarven. Los demás buques y los torpederos están mientras tanto inactivos.

Las órdenes que hemos recibido expresan, además que a las cinco y quince hemos de encontrarnos ante las baterías de Bergen. Por consiguiente hemos de proseguir la marcha antes de que el primer crucero haya terminado el desembarco de tropas. Este recibe la orden de seguirnos tan pronto como haya terminado su operación.

Todavía no sabemos cuál será la actitud de los noruegos. La cuestión principal para nosotros es saber si las baterías de Kvarven (piezas de 21 y 10 centímetros) abrirán el fuego con-

tra nuestras unidades. Si disparan..... va a ser poco menos que imposible cumplir nuestro cometido. Porque, pensándolo despacio..... piezas de 21 centímetros protegidas por rocas y hormigón, disparando contra cruceros ligeros cuya libertad de movimientos está muy limitada, dentro de un canal de 400 metros escasos de anchura. No, decididamente no: la cosa va a salir mal. ¡Y no es muy probable que los noruegos, después de lo que ya ha pasado, se abstengan de disparar! La potente luz, que, viniendo de la dirección de Bergen, hace ya un rato que reposa sobre los acantilados que frente al fiord de Byf. hace sospechar algo desagradable. De todas formas estamos preparados para un "caluroso" recibimiento. En este momento llega la noticia de que en el fiord de Oslo truenan los cañones a más y mejor. Pues ya lo sabéis, hijitos, vamos a tener jaleo. Pero no hay tiempo para entregarse a reflexiones. La consigna es pasar como sea. El comandante jefe de la formación da la orden de entrar al puerto. Nuestros cañones siguen en posición de reposo, con el objeto de seguir fingiendo intenciones pacíficas. Esto no quita, claro está, que todas nuestras unidades estén preparadas para cualquier eventualidad. Hay dotaciones en todas las piezas, tubos lanzatorpedos inclusive. Al entrar los torpederos y la capitana en el fiord de Byf comienzan a salir fogonazos de las baterías de Kvarven. Los primeros proyectiles caen ya muy cerca de los buques, levantando gigantescas columnas de agua. Las siguientes salvas pasan por encima de la escuadra, rozando los palos. El crucero "Koln", mientras atraviesa el sector de fuego, pone de nuevo en función su proyector de señales, repitiendo que tiene intenciones completamente pacíficas. Pero no logramos éxito ninguno, pues las baterías siguen disparando. Pronto salen el crucero y los torpederos de la zona de alcance de las baterías. También las otras unidades, el buque-escuela y el nodriza, son concentrados por el fuego de las baterías de Kvarven. Ambos reciben impactos, teniendo que lamentar varios muertos y heridos. Casi todos son soldados de las unidades embarcadas. Los primeros muertos del día. Poco después entra en el fiord de Byf el crucero que quedó rezagado, recibiendo también varios impactos mientras contesta al fuego. Desaparecen dos soldados. Hay otros varios heridos.

Pero todavía amenaza a los buques otro peligro: la batería de torpedos que se encuentra al pie de Kvarven. Si está

lista para disparar, no saldremos ni uno vivo. Y es seguro que estará dispuesta, por el giro que han tomado últimamente los acontecimientos. Dado lo estrecho del paso es imposible errar los disparos. Pero esta vez también tenemos suerte: la batería no dispara ni un solo torpedo. Como más tarde se comprueba, la batería tiene su dotación completa; pero no ha podido estar lista para disparar en el momento necesario, quizás por el poco tiempo de que se ha dispuesto para el zafarrancho.

A la hora ordenada están en el "Koln" y el buque-escuela de artillería entre las baterías. Bergen, cuyos habitantes se han levantado esta mañana un poco más temprano que de costumbre, se encuentra ante nosotros. Hemos cumplido la primera parte de nuestro cometido, consiguiendo cosas que parecían inaccesibles.

En el puerto se encuentran numerosos buques. Ninguno deberá zarpar. En nuestras manos caen cerca de 60 vapores. Son ocupados y registrados por grupos especiales. Algunos de los buques están cargados con material de guerra de procedencia inglesa, destinado al parecer, a Finlandia. Hacemos con este motivo alguna que otra buena presa.

En la rada no hay un solo sitio donde surtir, pues donde no hay un buque fondeado es imposible el ancla, debido a la profundidad del agua. Mientras las pequeñas unidades, torpederos, lanchas rápidas, y, más tarde, también el buque-escuela entran en el puerto interior, los cruceros permanecen en la rada. El buque insignia intenta dar fondo, pero el ancla, filada hasta 150 metros de cadena, no agarra y permanece sin fondear. Los pesqueros y las lanchas rápidas vienen a su costado después de haber llevado a tierra a los soldados de los otros buques. También el desembarco de los hombres transportados en este buque se efectúa con toda facilidad, sin incidentes ni dificultades de ninguna clase. Exactamente igual que cuando nos embarcamos. Merece especial mención el ejemplar comportamiento de los soldados del Ejército. Ello nos ha facilitado enormemente el cumplimiento de nuestros cometidos, tanto durante la marcha como en el desembarco.

En tierra parece que reina gran exitación. Empiezan a sonar las señales de alarma por todas partes. ¡Demasiado tarde! Porque ya hace bastante rato que nuestros soldados han desembarcado en los puntos de importancia militar, ocupando, tras romper toda resistencia, diferentes baterías. Estrellas blancas, disparadas por nuestras fuerzas cada vez que un grupo ha cumplido su cometido, van jalonando el camino de nuestra victoria en Bergen.

Aún no se ha acabado el desembarco de los soldados transportados a bordo del "Koln" cuando aparecen por encima de las montañas numerosos aviones alemanes de bombardeo. Las baterías antiaéreas noruegas empiezan a disparar. Esto es la señal de abrir fuego para las baterías costeras, las cuales emprenden inmediatamente un último combate de defensa. Nuevamente rocían a los buques alemanes con una verdadera lluvia de proyectiles de todos los calibres (24 centímetros inclusive) desde una distancia de 4,000 metros y sin tener ninguna consideración para los buques mercantes propios que se encuentran en el puerto. Numerosos impactos caen cerca de los cruceros. La cosa se pone fea. Nuestros buques contestan inmediatamente el fuego noruego. Como junto al "Koln" hay varios barcos pequeños recogiendo tropas, no es posible utilizar las dos torres de 15 centímetros de popa; pero la faena puede realizarse también sin ellas. La torre de proa emprende con la batería de Sandviken, y dos antiaéreos dobles de 8.8 centímetros disparan contra la de Kvarven. Los buques centran el blanco a la primera salva. Los aviones lanzan sus bombas al mismo tiempo. En medio de este estruendo se oye el fuego de las ametralladoras de los destacamentos de desembarco. En las posiciones noruegas se originan grandes explosiones. Es ruido infernal. Los acantilados devuelven aumentando el estruendo de los disparos. Poco tiempo pasa antes de que el enemigo cese su fuego.

La ocupación de los puntos importantes sigue desarrollándose conforme al plan previsto. Sólo de vez en cuando se oye fuego de fusil o ametralladora. Entretanto se ha establecido la comunicación entre el Almirante y los jefes de los grupos desembarcados.

A mediodía está todo Bergen tenazmente ocupado por nuestras fuerzas. La fortaleza no ha sido capaz de resistir la

actuación decidida de nuestras fuerzas que, en ejemplar colaboración entre las tres armas, han llevado a cabo un asalto en toda regla.

Se procede rápidamente a ocupar las baterías noruegas, con el objeto de ponerlas inmediatamente en estado de poder servir para la defensa de Bergen contra posibles ataques ingleses.

Los comunicados de exploración que recibimos por la mañana permiten formarse el siguiente cuadro de las fuerzas navales británicas que, al parecer quieren atacar Bergen: numerosos grupos de buques de guerra ingleses partieron de diferentes puntos británicos y navegan con rumbo a Bergen; vienen tres acorazados, dos cruceros acorazados, tres cruceros pesados, cinco o seis ligeros y de 20 á 30 destructores. Habrá que contar un ataque de estas fuerzas en el curso de la tarde. Un aparato de reconocimiento alemán que aterriza a las catorce horas en Bergen, confirma todos estos extremos. Así, pues, los británicos tienen ganas de "discutir" con nosotros. Bien, pues que vengan.

Hacia a las dieciseis son avistados numerosos aviones sobre las alturas que se encuentran al Oeste de la ciudad. No nos cabe la menor duda; son escuadras aéreas británicas. Estamos dispuestos a recibirlos dignamente. Pero pronto comprobamos que allá fuera, lejos de las aguas jurisdiccionales noruegas, parece tener lugar un gigantesco combate entre fuerzas aéreas y navales. Puede verse numerosas nubecillas de antiaéreos alrededor de los aviones. Este fascinador espectáculo dura algún tiempo, hasta que el atacante y las explosiones de artillería antiaérea desaparecen por completo. No hay más que una explicación: se trataba de aviones alemanes en lucha con las fuerzas navales británicas que antes nos fueron anunciadas. ¿Cuál habrá sido su final? Por lo menos hay una cosa segura: de momento no hay que temer el ataque inglés, y, como da por resultado la exploración de uno de nuestros aviones de a bordo, los buques británicos no se encuentran por los alrededores de Bergen. Al día siguiente nos enteramos de lo que ha pasado. Escuadras aéreas alemanas han atacado a una fuerte escuadra inglesa, de la que formaban parte varios transportes, infligiéndole antes Bergen tales

pérdidas, que los ingleses tuvieron que dar media vuelta. ¡No saben los camaradas del Arma aérea lo agradecidos que les estamos por su victoriosa intervención!

En el curso de la tarde decide el jefe de la formación, después de haber conferenciado con el comandante del buque insignia, el jefe de la flotilla y los oficiales de su Plana Mayor, partir para nuestra Patria con el crucero "Koln" y los torpederos. Siguiendo el plan trazado, han de permanecer en Bergen, el buque escuela de artillería, el buque-escolta y las lanchas rápidas, a los que hay que unir el crucero que sufrió averías de consideración en los combates por la ocupación de la ciudad, pues sus desperfectos no podrán ser reparados en el día de hoy. Así, pues, todas estas unidades cesan de pertenecer a la formación, siendo subordinadas del almirante de costa Occidental noruego.

Se fija para las diecinueve y treinta la partida de la pequeña formación. Se tiene la intención de salir al mar libre a través del fiord de Salbjorns, que se encuentra al Sur de Kors. ¡Pero la cosa resulta muy distinta!

El crucero "Koln" está levando, cuando aparecen aviones de bombardeo ingleses. Suenan las señales de alarma, cubriéndose con la rapidez del rayo las piezas antiaéreas, que comienzan inmediatamente la defensa. La motonave americana "Flyng Fish" abandona el puerto a toda velocidad. Es de suponer que no le gustó la situación. Por ser americano no se le impide salir. Nuestra ancla está ya en el escobén y empezamos a navegar en zig-zag, permaneciendo en la proximidad de los vapores noruegos y neutrales surtos en el puerto. Los bombarderos británicos atacan en varias oleadas a una altura que oscila entre 1,200 y 1,500 metros. Por lo visto, no se atreven a descender más. Hacen bien, porque nuestro fuego está magníficamente dirigido. De esta forma se impide al enemigo acercarse a una distancia eficaz, por lo que sus bombas, si bien caen algunas cerca del buque, yerran en su totalidad el blanco. Los británicos repiten su ataque una y otra vez, pero siempre con el mismo resultado negativo. Merece especial mención el comportamiento de los servidores de las piezas antiaéreas. También los encargados del municionamiento de los cañones de 8.8 centímetros trabajan a todo tren. Numerosos voluntarios les ayudan en su labor de llevar los pesados proyectiles hasta los cañones. No hay la menor demora en el servicio. Tan sólo un avión, viniendo por el lado

de popa consigue descender hasta una altura de 500-600 metros, regando al "Koln" con su fuego de ametralladora. Los proyectiles tamborilean sobre las planchas de acero. Son heridos mortalmente dos soldados y otros seis resultan heridos, uno de ellos tan gravemente que por la noche entrega su vida a la Patria. Son los primeros caídos de este buque desde que empezó la guerra, después de numerosas operaciones victoriosas.

La lucha dura una media hora, al cabo de la cual los ingleses viran y se marchan mar adentro. Sea porque se les han acabado las bombas, o porque en vista de nuestro fuego antiaéreo han comprendido que no iban a tener ningún éxito en su ataque. Por lo que observamos, han debido de ser tocados dos aparatos. ¿Habrán caído en los alrededores de Bergen o habrán podido continuar el vuelo? Es lo que no sabemos, dado que la limitada visibilidad que tiene Bergen, debido a las montañas, nos ha impedido ver lo que ocurría con ellos.

Una vez desaparecido el enemigo en el horizonte, emprenden el "Koln" y los dos torpederos el viaje de vuelta. Dedicamos una última mirada a la ciudad, a las fortificaciones sobre Kvarven y a los camaradas que aquí quedan, junto a los cuales hemos luchado tan duramente en el día de hoy, consiguiendo tan magnífico éxito.

En la región de Ruknene tropezamos con minas enemigas. Pasamos la barrera sin recibir daños. Minutos después cuando empiezan a caer las sombras de la noche, aparecen de nuevo los aviones de bombardeo ingleses, que nos atacan en oleadas sucesivas mientras nosotros navegamos lentamente por esta zona difícil. Nuevamente fracasa el ataque británico, a causa de nuestro magnífico fuego antiaéreo. Las bombas ingleses caen, a alguna distancia de la formación, unas en tierra y otras en el agua.

Pero ahora hay algo seguro: la salida del crucero y los torpederos es conocida por el enemigo. Así, pues, tenemos que contar con que todas las fuerzas navales británicas que se encuentran en estas aguas intentarán por todos los medios cortarnos el camino. En vista de las circunstancias, decide el Almirante, si bien de mala gana, retrasar hasta mañana por la noche el intento de rotura del cerco que se había previsto para hoy.

Así, pues, dejamos el fiord de Selbjornds a estribor y ponemos proa al Sur, entrando en el fiord de Hardanger, junto a Lerwik. De nuevo se encuentra el personal de derrota ante un problema difícil de solución, porque ahora se trata de recorrer un camino mucho más largo que el de Bergen, en condiciones más difíciles que las de entonces, por aguas desconocidas y por menos que nunca navegadas. Nuestra meta es el estrecho fiord de Mauranger, situado entre grandes acantilados. A la una alcanzamos la entrada de nuestro escondrijo y empieza la parte más difícil de nuestro aventurado viaje. Al principio nos ilumina el camino un pequeño faro sin torrero que, colocado sobre una saliente de la roca, no ha sido por fortuna apagado como todos los demás de la costa noruega. Pero pronto lo hemos dejado atrás y tenemos que navegar a ciegas, cambiando continuamente el rumbo. Los altos acantilados parecen a menudo estar peligrosamente cerca. Apenas si hay agua entre ellos y nuestro buque. De vez en cuando parece que ya no se puede seguir adelante, que se ha acabado el mundo. Por fin alcanzamos el fondo del fiord. Dejamos caer el ancla a 200 metros de tierra y en 140 metros de fondo. A poca distancia, en un punto que permite vigilar mejor la parte exterior del fiord, fondean los torpederos. Se colocan centinelas hacia la entrada, estableciéndose entre ellos comunicación por Morse y otras señales. Su consigna es denunciar la proximidad de toda clase de barcos, especialmente la irrupción de submarinos. Todos los que no tienen guardia se tumban a dormir inmediatamente. Pero este sueño tan merecido dura poco tiempo. Hacia las seis amarra cerca de los torpederos un hidroavión noruego que viene de la dirección del fiord de Hardanger. El aparato se dirige hacia los torpederos, pero, al llegar cerca de ellos, vira de repente y se prepara para despegar. Nuestras unidades abren inmediatamente fuego, pero el hidro consigue huir. Nuestros torpederos se trasladan al fiord central, pues son de esperar ataques enemigos.

Contra todo lo que era de esperar, transcurre el día sin que nada ocurra. Una capa de nubes cubre la cima de las montañas nos protege contra la visibilidad de los aviones. Sólo una vez se rompe nuestra tranquilidad, debido a que un ruido raro sonó en los aparatos de escucha, pero la alarma no se confirma.

Ahora se sigue también montando guardia. Un viejo refrán dice que prevenir es mejor que lamentar. La máquina está lista para echar a andar el ancla, dispuesta para ser levada. Los soldados que están francos de guardia, duerme i en cualquier sitio de la cubierta. ¡No es fácil despertarlos para el relevo de la guardia!

A las dieciocho y cuarenta y cinco levamos. Mientras tanto tales nubes se han despejado y se ofrece a la vista el magnífico paisaje noruego. Nuestros soldados contemplan asombrados las cimas nevadas y los hielos eternos del glaciar de Folkefond. Un cielo azul sin nubes se extiende sobre la lisa superficie del mar, en cuyas orillas se destacan los contornos de las montañas. Todavía tenemos tiempo para contemplar de vez en cuando las bellezas de la Naturaleza. Pero cuánto más nos acercamos al fiord de Bommelen tanto más cuidado hemos de tener y tanto más urgente parece ser nuestra misión: ¡conseguir romper el cerco y llegar hasta la Patria!

Nos mantenemos cerca de la parte norte del fiord para estar protegidos por las montañas. A lo lejos se ven varios aviones, sin que sea posible distinguir si son propios o enemigos. Los dos torpederos se reunen con nosotros. Para ellos también ha pasado el día sin incidentes.

Varios avisos nos hacen prestar mayor atención. Una vez nos denuncian la presencia de un destructor. Otra han visto un submarino. Ambas veces, sin embargo, se ha tratado de espejismos. El exterior del fiord está libre de enemigos. Nos tropezamos únicamente con algunos pequeños pesqueros noruegos.

Por fin, para nuestra impaciencia demasiado despacio, desaparece el sol en el horizonte. Cae lentamente la noche. Llegamos a Lerwik. Entramos en el fiord de Bommelen, aumentando nuestra velocidad. No es todavía de noche cuando la escuadra sale del fiord.

Como durante el día han sido vistos en estas aguas un crucero y varios minadores, hay que contar con que el paso estará infestado de minas. Así, pues, continuamos de momento nuestra marcha hacia Haugesund, pegados a la costa.

Delante marchan los dos torpederos, siguiéndoles el crucero a alguna distancia. Hemos de pasar a través de innumerables islotes, muchos de los cuales apenas emergen del agua. Una fuerte corriente dificulta la navegación, tenemos el camino libre. Apenas es medianoche cuando alcanzamos la mar libre, en Utsire.

La noche es clara y cálida. El viento favorable es bien recibido. Los torpederos, que entretanto se han colocado por la popa pasan pronto a proa, con el objeto de efectuar la exploración antisubmarina. Caminamos al Sur a toda marcha.

Al amanecer, en pleno Mar del Norte, encontramos varios destructores y fuerzas aéreas, que nos acompañan hasta casa.

Al entrar en el puerto ondea sobre el "Koln", así como sobre los fieles torpederos, unas señales de banderas que también se refieren a las fuerzas de nuestra división que quedaron en Noruega:

> *"Las fuerzas navales y sus dotaciones han llevado a cabo victoriosamente la misión que les fué encomendada por el Fuhrer del pueblo alemán. ¡Todo por Alemania!*
>
> *Jefe de las Fuerzas Navales de Exploración".*

El grupo Bergen puede mirar hacia atrás y contemplar lleno de orgullo los días de la operación de Noruega. Todos los buques y todos sus hombres han puesto alma y vida en la empresa. Todos los que pudieron tomar parte en esta empresa única estaban poseídos de la firme voluntad de cumplir con su deber hasta vencer o morir. Sólo así ha sido posible a la joven Marina de Guerra cumplir el cometido que se le confió. El que la empresa no podría realizarse sin sufrir pérdidas era una cosa sabida desde un principio. Pero en proporción con el resultado obtenido significaba muy poco: Inglaterra no ha conseguido su objetivo, que era obtener en Noruega una importante posición de flanco contra Alemania. Tampoco ha logrado apoderarse de los yacimientos escandinavos. ¡Y todo eso a pesar de que su potencia naval era diez veces mayor que la alemana!

A todos los que combatieron a nuestro lado y no han podido volver a ver la Patria, a todos los que murieron por Alemania hemos de guardar eterno e imperecedero recuerdo.

Por la tarde entrega el "Koln" los restos de los que cayeron en Noruega. Un silencio religioso reina cuando, cubiertos por la bandera de guerra del Tercer Reich, por el que dieron lo mejor que tenían: su vida, son transbordados a la lancha que ha de conducirlos a tierra.

Durante mucho rato nuestra vista sigue a la lancha que transporta a nuestros camaradas muertos, hasta que desaparece detrás del muelle. Y nuestro pensamiento vuelve hacia allá arriba, hacia Noruega, hacia Bergen, donde las tripulaciones de los buques que allí quedaron darán en estos momentos honrosa sepultura a los suyos, caídos en esta victoriosa operación.

OCUPACION DE LA BATERIA DE TORPEDOS DE BERGEN

Por el Alférez de Navío MENKE.

Llevamos ya cerca de dos días en alta mar. Nuestros cruceros, destructores y otros navíos de guerra navegan a toda marcha. A bordo llevamos nutridos grupos de Infantería, que miran el espacio, asombrándose del cielo y del mar, del viento y de las olas.

Con frecuencia es tan buena la visibilidad, que se nos hace "incómoda", pero sólo por poco tiempo, pues la niebla protectora vuelve pronto a envolvernos en su manto. Alarmas antiaéreas y antisubmarinas se turnan continuamente. Todo el complicado mecanismo de nuestro crucero trabaja reposadamente y con precisión. Los buques marchan directamente hacia su objetivo, sin dejarse distraer por nada. Por la noche se encrespa un poco el mar, y a más de un bravo infante le parece esta vida muy perra.

Estoy sentado a proa con mi grupo de asalto, compuesto de un sargento mayor, cuatro suboficiales y 33 soldados de artillería de Marina, y discuto con ellos nuestro cometido. Todos están entusiasmados de ser los unidos de Marina que tomarán parte en las operaciones de Bergen en calidad de grupo de choque. Las fuerzas de choque del Ejército están equipadas con lanzagranadas, lanzallamas y numerosas máquinas y fusiles ametralladoras. Y como nosotros no tenemos más que fusiles, pido prestado una ametralladora al comandante del crucero.

Durante la noche se acerca nuestra formación a la costa noruega, tomando rumbo al fiord de Oslo. Varios patrulleros nos hacen señales, a las que no contestamos ni palabra. Pegadas a los montes veo casas pintadas de blanco. A ambos costados de nuestro buque pasan rocas e islotes, cuyas peladas jorobas emergen del agua. De vez en cuando centellea un faro de luz blanca. A popa flamea la bandera de guerra alemana.

Sobre la cubierta ha recobrado todo su vida. Centenares de hombres se aprestan a embarcar en los botes; se dan las últimas órdenes. Todo el mundo sabe de antemano cuál es su sitio. Las lanchas rápidas vienen rápidamente a nuestro costado, para recibir las fuerzas de desembarco, tal y como se había acordado. Todos sentimos la maravilla de la acción alemana, con su perfecta organización, y estamos llenos de confianza. ¿Opondrán resistencia los noruegos? Esta es la pregunta que surge en todos los labios.

De pronto brilla un proyector, cogiendo en su haz a un crucero: oímos disparos de baterías pesadas y vemos grandes columnas de agua que levantan los impactos de los proyectiles. Ahora sabemos que ha sonado la hora de actuar. Ahora caerá también la espada alemana dura y afilada, pero con todo derecho y razón. Se romperá toda la resistencia que se nos oponga.

El transbordo se efectúa febrilmente y ya están zumbando las lanchas rápidas, en dirección a la costa noruega, cargadas de hombres y material. Parecen galgos detrás de una liebre.

En la lancha que conduce a mi grupo se encuentra también una sección de zapadores, mandada por un teniente. Desde las rocas disparan continuamente piezas de 21 y 24 centímetros, enviando sus granadas por encima de nuestras cebezas. Un crucero contesta con sus torres y con artillería rápida. Aviones alemanes aparecen en el cielo, lanzándose contra las baterías noruegas, sobre las que sueltan una lluvia de bombas. Se oyen los ladridos de numerosos cañones antiaéreos noruegos. Los fogonazos de los disparos brillan al amanecer. Cada hijo de vecino piensa que ha sonado su última hora... Se han abierto los infiernos. Estamos acurrucados, a popa, y no nos atrevemos a mover ni un sólo músculo.

Aquí no hay más que una solución. Salir de este lío. Hago que dirijan la lancha en busca del ángulo muerto de las baterías. Pero, de repente, sentimos un golpe en la lancha: ¡hemos varado! La lancha se encuentra montada sobre un arrecife. ¡Atrás, a toda fuerza! Levantando gran cantidad de espuma intenta nuestra pobre embarcación soltarse del traidor bajo fondo. Por fin, un tirón supremo y ¡gracias a Dios!, hemos despegado. La lancha, por fortuna, no tiene ninguna vía de agua, pero el timón y la hélice han sufrido tales desperfectos, que nos vemos obligados a emprender la retirada bajo la protección de una gran nube de niebla artificial. Estamos casi imposibilitados para maniobrar.

Las baterías siguen disparando. Por señales llamamos a otra lancha, rápida, la cual viene inmediatamente a nuestro costado. En pocos segundos hemos transbordado a todos y ya rugen sus potentes motores, dirigiéndonos nuevamente hacia la costa noruega. La popa se hunde en el agua, dejando tras de sí una ancha estela de espuma.

Estoy junto al joven comandante de la lancha. Ninguno de los dos decimos una palabra y, sin embargo, los dos pensamos en lo mismo: ¿saldremos bien de ésta?

Nos acercamos rápidamente a la península en la que se encuentran las baterías que nos están hostigando. En su parte más avanzada se halla la batería de torpedos. En el plan de ataque está previsto un desembarco por el lado del mar, pero yo renuncio inmediatamente a desembarcar así. Es pun-

to menos que imposible y nos costaría enormes pérdidas. Nuestra lancha sigue a toda velocidad con dirección a Bergen, dejando las baterías a su espalda. Nos mantenemos pegados a las orillas del fiord. De pronto surge el pantalán de desembarco de Gravdal. Nos pegamos a él y desembarcamos en pocos segundos. Un grupo de Infantería, desembarcado momentos antes, ha hecho ya algunos prisioneros noruegos. Estos están al lado del muelle, y junto a varios paisanos, nos miran con curiosidad. Una sección de artillería de Marina se ha hecho cargo de la protección de retaguardia de la Infantería.

Trazado el plan de atacar a la batería de torpedos desde dos lados. Una de las alas ha de ir mandada por mi sargento.

Avanzamos junto a la Infantería, escalando la ladera del monte. Pero de pronto, al llegar a una curva, nos recibe fuerte fuego de ametralladora. No tengo tiempo más que para gritar: "¡Cubrirse todos!" Con un salto de costado me lanzo por una ladera. Una acción entera está tumbada detrás de mí. Levanto la cabeza con precaución y me oriento. Las ráfagas de la ametralladora pasan por encima de nuestras cabezas. La Infantería está a la izquierda de la carretera, igual que mis otras secciones y la de artillería de Marina, que está encargada de la retaguardia. De repente desde una posición rodeada de alambre púado, recibimos un fuego infernal que viene casi por nuestra espalda. Me encuentro en una situación fatal. No puedo seguir avanzando por la ladera, porque allí martillea incesante el fuego de la primera ametralladora. Resuelvo retirar el ala derecha, describiendo un gran círculo y colocarla junto a la izquierda, para atacar desde allí por el flanco al enemigo. Con el objeto de poder realizar con seguridad esta concentración, doy orden al jefe de la sección de conservar juntos a sus soldados, no debiendo alejarse de mi lado. Arrastrándonos, retrocedemos hasta las rocas que se encuentran a la derecha del camino. Hemos rebasado en unos 30 metros el punto en que desembarcamos, cuando recibimos desde un costado varios picazos. Por los impactos reconozco que podemos ser vistos. Maldito sea el demonio! No puedo localizar al enemigo. Me es imposible ascender por estas peladas rocas. Pues ¡media vuelta! Volvemos a trepar por la ladera, avanzando en la dirección primitiva y acercándonos a los otros grupos, que también avanzan en esa dirección. En-

contramos momentánea protección en una cuneta que hay a la izquierda del camino. Con la pistola de señales disparo la señal: "Aquí estamos". Pasamos uno a uno al otro lado de la carretera. Sitúo algunos marineros en forma que me cubran la retaguardia con fuego de fusil. La ametralladora de la izquierda ha sido aniquilada ya, de manera que podemos seguir avanzando por la ladera, en dirección a la bifurcación de donde parte el camino que va a la batería de torpedos. En este momento recibo noticia de que ha caído mi sargento. El ala izquierda ha entrado en contacto con el enemigo, y lucha, hombro con hombro con la Infantería, avanzando hacia las posiciones de la artillería. Reuno alrededor de mí a todos los hombres que puedo localizar. Ya sólo me quedan 20 ó 25, pero a pesar de nuestro poco número quiero intentar el cerco. Empezando por la derecha, desde la orilla del agua, "peino" el terreno cubierto de peñascos y exhuberante vegetación. Los prisioneros que hacemos son enviados ladera abajo a paso de carrera. Los sacamos uno a uno detrás de las rocas y arbustos. Están temblando de miedo.

Me dirijo al ala izquierda con el objeto de completar el cerco. El terreno es tan difícil que la mayor parte de las veces no veo más que a mis enlaces, sin que me sea posible saber dónde está el resto de mi gente. Desplazo la cadena hacia la izquierda, siempre rocas arriba. De pronto, nos encontramos con un barranco. Hay que rodearlo. Con frecuencia hemos de detenernos, agotados otras veces no llegan mis órdenes al ala derecha, pues el enlace se interrumpe casi de continuo. De repente me llega de dicha ala, cuyos componentes avanzan por el borde derecho del camino, la noticia: "Hemos alcanzado la batería de torpedos". Con la izquierda he rebasado la batería en unos 50 metros. Ya la tenemos rodeada por completo. Veo el agua del otro lado de la península brilla a través de los árboles. Me lanzo rocas abajo. ¿Qué ocurrirá si me lanza lanza-bombas de mano a la batería, inutilizándolo, posiblemente, haciéndola saltar por los aires? Un hombre se lanza por detrás sobre el gigantesco bloque de cemento, intentando tirar una bomba de mano por la chimenea de ventilación. Un camarada lo contiene en último instante. El de la bomba en mano, en vista de que no lo dejan hacer esta "faena", se lanza por la pared de la casamata, arrastrando consigo a algunos camaradas, e irrumpe en el

interior de la batería. Los noruegos se entregan inmediatamente. Cuando llego yo, han sido sacados de las casamatas todos los soldados noruegos. Nos permitimos el primer descanso, que nos hemos ganado a pulso. Hemos cumplido nuestro cometido y estamos satisfechos.

A BORDO DE EMBARCACIONES PEQUEÑAS EN LA LUCHA POR BERGEN

Pr el Teniente de Navío BORCHARDT.

Los marinos supersticiosos afirman que trae suerte navegar con el buque escorado a babor. A eso, pues, se debe que nuestra vieja cáscara de nuez llegara entera a su meta. Porque, quisiera yo o no, la vieja presa, cuando navegaba arbolando bandera inglesa, se inclinaba a babor con cualquier tiempo. Y nosotros habíamos renunciado a eliminar la escora.

Así fué que el 9 de Abril de 1940 entró en Bergen un barco de guerra alemán, "andando con muletas", o poco menos, a razón de seis millas por hora, con un aspecto bastante destartalado y la cubierta llena de enorme carga de madera. Nadie, al verlo por fuera, hubiera podido sospechar que en su panza se albergara una carga altamente explosiva, ésto es: un buen número de minas. Llegamos puntualmente a nuestro destino, en el preciso momento en que nuestros cruceros, torpederos y lanchas rápidas aparecieron en Bergen y precisaron de nuestras minas para quedar protegidos de los intentos de ataques enemigos. Pero el camino hasta llegar a nuestro destino fué difícil y peligroso. Un poco antes de llegar faltó un pelo para que saltáramos por los aires. La cosa fué así: cuando pasábamos por detrás del fiord de Korof, con el objeto de entrar al que conduce a Bergen (naturalmente, sin ningún práctico que conociera aquellas aguas), apareció un patrullero noruego que mostró deseos de darnos el alto, al mismo tiempo que a lo lejos se oía el tronar de cañones.

El patrullero tenía un cañón a proa, con el que nos disparó algunos tiros de aviso por delante de nuestra proa. Hasta ese momento, utilizando el derecho de los cruceros auxiliares, habíamos navegado bien disfrazados de mercante. Pero ahora hubo que enseñar la cara verdadera: "Alarma", y ya estaba izado en el palo mayor la bandera de guerra del Reich, así como el gallardete del comandante, al mismo tiempo que eran destapados los "cañones". Bueno, no teníamos mucho en cuanto a armamento: tres ametralladoras que yo conservaba como recuerdo de mi último servicio. Porque nuestra verdadera arma era, claro está, el buen enmascaramiento, y, en caso de necesidad, el hundimiento voluntario. Así, pues, se puso la máquina tres veces "avante a toda fuerza" y pasamos a toda velocidad (es decir, porque hacíamos seis nudos y medio en lugar de seis por delante de las narices del patrullero, cuyo cañón, con un poco de "suerte" habría hecho volar toda la carga de "huevos" que llevábamos. Pero el pobre patrullero quedó tan sorprendido que nos dejó pasar sin molestarnos más. Poco tardamos en tropezar con el segundo obstáculo serio: un cañonero-minador estaba escondido unos cientos de metros más adelante y dió numerosas señales de "Alto" con el pito. A proa llevaba un pesado cañón de 12.7 centímetros, cuya boca nos miraba amenazadoramente. A popa se veía otro cañón, de un calibre menor que el primero. Al ver que no hacíamos el menor caso de sus pitadas, fueron rápidamente ocupados los cañones, despegándose el cañonero de la orilla y viniendo hacia nosotros a toda marcha. Hice dirigir mis tres ametralladoras contra el enemigo, sin gran esperanza de salir esta vez del paso. Nuevamente pasamos unos minutos de ansiedad, pues la cosa tenía todo el aspecto de cómo si los noruegos pensaran disparar contra nosotros desde una distancia menor de 100 metros. Un tiro en las minas habría sido "incómodo", por mucha limpieza que hubiéramos podido hacer nosotros entre los servidores de los cañones. Y ocurrió lo incomprensible: el cañonero se desatendió de nosotros y volvió a pegarse a la orilla del fiord.

Pero bueno, ¿qué lío era ese de la carga de "huevos"?

Pues nada, que un viejo barco maderero había sido convertido en crucero auxiliar, con mucho arte, transformándose en barco minador. Y cualquiera que en su vida marinera hubiera prestado servicio a bordo de un buque de guerra moder-

no, rápido y técnicamente maravilloso, llevando al mismo tiempo un brillante uniforme, se habría indignado al contemplar los preparativos que se hicieron para dicha transformación.

Cualquier alemán del Norte sabe lo que significa "tiempo de Hamburgo" y todos los marinos conocen la suciedad de un barco en el dique de un astillero pequeño. Pero cuando uno tiene que prestar servicio a bordo de un barco cuyo interior y exterior están completamente destartalados y mugrientos... bueno, eso es el colmo de la desesperación y el desconsuelo. Y añada usted a eso que la máquina es un cacharro poco menos que inservible, al que no se le ha prodigado ningún cuidado a lo largo de toda su vida. Y al principio nos costó muchísimo trabajo acostumbrarnos a prestar servicio a bordo de ese cochino buque, tanto más cuanto que hasta entonces habíamos tripulado un crucero auxiliar bastante bonito.

Pero no había más remedio. ¡Apretar los dientes y manos a la obra! Los cobardes y los inútiles no servían para eso. A nosotros nos hacían falta hombres duros y sin miedo. Y lo conseguimos, a pesar de todas las dificultades y de los numerosos desperfectos existentes en calderas, máquinas, etc. Y también a pesar del poco tiempo disponible. El 1º de Abril subimos a bordo y el 4 de Abril salimos ya contra el enemigo. ¿Ejercicios, ¿Maniobras, ¿Ensayos de telegrafía? ¿Compensación de compaces? No, señor: para eso ya no hubo tiempo. Lo único que interesaba era colocar minas en la panza del barco y salir hacia el Norte, contra la mayor potencia marítima del mundo, ¡contra Inglaterra!

En realidad era un "asunto delicado", navegar con esta vieja "cafetera" durante tanto tiempo, y lo que es peor, rumbo a Noruega precisamente con una gran carga de madera, viniendo del Sur. Porque nadie podría creer que Noruega, país tan rico en maderas, fuera a adquirir madera de ninguna clase de tierras más al sur, por ejemplo en la Bahía Alemana. Así, pues, había que procurar que nuestro barco no cayera en manos enemigas, delatando todo el plan de operaciones, poco más o menos, para el caso de que nos quisieran hacer un reconocimiento habíamos dispuesto por todo el buque nada menos que doce cargas de explosión, que obligarían a nuestro

buque a efectuar una "inmersión rápida" como la de los submarinos. Por culpa de ésto de la madera nos veíamos obligados de continuo a meter al Oeste cuando eran avistados guardacostas o aviones. En el Skager Rak entramos de noche, de manera que al clarear el día pudimos ya fingir que navegábamos con rumbo Oeste.

Algo más al Norte empezamos a notar todas las muestras desagradables de la meteorología: tormentas, lluvia, nieve y niebla. Y precisamente en las proximidades de Stavanger, donde habían sido señalados varios submarinos enemigos, el dios de los vientos y las aguas nos regaló (?) un espléndido tiempo claro y un sol radiante. No hubo más remedio que hacer nuevamente rumbo Oeste, navegando durante muchas horas hacia Inglaterra. Al llegar la noche volvimos a tomar el rumbo Norte. Porque un maderero rumbo al Norte podía despertar muchas sospechas.

Durante la noche empezó el buque a bailar tan fuertemente, debido a la tormenta, que hubo que sujetar las minas, a duras penas y con riesgo, con el objeto de que no nos dieran un disgusto. Aún era de noche cuando pasamos por delante de Bergen, llegando sin más incidentes, a la hora ordenada, a Marstein, entrada principal del fiord que conduce a Bergen.

Habíamos estado cinco días en el mar, no recibiendo algunos partes radiotelegráficos debido al mal tiempo. Y ahora nos encontrábamos ante la gran cuestión: ¿habría ocurrido todo de acuerdo con el plan trazado y podríamos entrar en los puertos de Noruega, o se nos había dado alguna contraorden que no recibimos?; pero nosotros no dudamos, y seguimos adelante, con la consigna: "Vamos que a lo mejor llegamos los primeros".

Hasta poco antes de la rada de Bergen no estuvimos seguros de que nuestros cruceros hubieran conseguido aniquilar a tiempo, durante la mañana anterior, las fortalezas, muy fortificadas de Bergen.

Tanto mayor fué nuestra alegría cuando vimos sobre la alta fortaleza de Kvarven una bandera roja y flamante, que pronto resultó ser la bandera de la victoria, de carácter provisional, provista de una cruz gamada en un lado.

Después de un viaje de aventuras que me había amarrado cinco días al puente de mando, había llegado al fin mi barco a Bergen, echando el ancla. Caí medio muerto de cansancio en mi litera, no oyendo ni siquiera el escándalo que armaron los bombarderos ingleses, que atacaron varias veces a las unidades alemanas, llegando, incluso, a ser derribado uno de los aparatos por nuestras baterías.

Pero pronto reinó nueva actividad en el barco, al recibirse una orden que decía: "Levar inmediatamente y colocar minas delante del puerto de Bergen". Todo el mundo voló a su puesto, poniéndose en funcionamiento el cabrestante del ancla y disponiéndose los carriles de las minas. Y marchamos lentamente, completamente oscurecidos, a través de los negros fiords. Los faros estaban todos apagados, no notándose aún nada, por desgracia, de las claras noches noruegas.

Así, pues, había que navegar con todo género de precauciones, porque un barco del tamaño del nuestro, de tanto calado, estaba expuesto a toda clase de peligros al navegar sin práctico a través de estas aguas tan infestadas de escollos. Y más de un buque ha trabado conocimiento con estos escollos y rocas, a pesar de los pilotos y los faros. Nuestro minador pasó por el lado de los barcos de guerra y mercantes anclados en el puerto, entrando en el fiord de Westby. El timonel y todos los hombres que se encontraban en el puente seguían con toda atención la marcha del barco, observando las casas y señales terrestres, sólo apreciables a través de unos buenos anteojos gemelos navales. A pesar de todos nuestros cuidados nos metimos en un callejón sin salida. Nuestra proa fué tiroteada por un infante demasiado celoso cumplidor de su deber, que nos tomó seguramente por un barco enemigo animado de intenciones de desembarco. Y a la derecha, izquierda y delante: rocas bastante altas. Nos costó un trabajo ímprobo salir del callejón sin dejarnos la piel pegada en las rocas.

Al fín llegamos al punto de fondeo de la primera barrera de minas que habían de proteger Bergen de la incursión y desembarco de los ingleses que ya se encontraban en camino. Faena bastante difícil, la de maniobrar con este pesado cascarón, de una sola hélice, con la popa pegada a las rocas y arrancar para recorrer el rumbo de minado que se nos había ordenado. Pero lo conseguimos, salvo un par de metros, em-

pezando seguidamente a colocar las minas: "Listos para el lanzamiento de las minas". "Larga la primera mina". El cronómetro sonaba y, exactamente, cada treinticinco segundos caía una mina al agua. Por tres veces tuvimos que luchar para conseguir la posición de partida, pudiendo al fin, marchar para casa con la satisfacción del deber cumplido. Y a pesar de que los "Tommies" volvieron a bombardear el puerto y de los ladridos de todos los antiaéreos de Bergen aquella noche pudimos dormir convencidos de que ningún huésped indeseado podría colocarse en Bergen sin que nos diéramos cuenta de su presencia.

Pronto pasó el día, y la noche nos trajo nuevos cometidos. El rey de Noruega, a base de su anglofilía y de su fe en la ilimitada fuerza de la Gran Bretaña, había invitado a sus súbditos a empuñar las armas contra nosotros. Grandes divisiones de voluntarios habían reforzado las unidades regulares noruegas situadas al norte y este de Bergen, existiendo el peligro de que posibles cuerpos expedicionarios ingleses establecieran contacto con los noruegos en el fiord de Sor, al norte de allí a lo largo de cuya orilla derecha corre el ferrocarril de Bergen a Oslo.

La entrada de este largo fiord tenía que ser cerrada a toda costa.

Y llegó de nuevo la orden: "Buque X colocará en la noche del..... una doble barrera de minas en la entrada del fiord de Sor. Con gran trabajo conseguimos levar el ancla. Como los fiords son muy profundos, es difícil encontrar en Noruega una buena profundidad de anclaje. Fuertes ráfagas nos habían empujado hacia aguas muy profundas, de manera que, a causa del peso de la cadena del ancla, ocurría que por cada cinco metros que subía la cadena, bajaba cuatro. La noche estaba oscura como boca de lobo, desfogando continuamente fuertes chubascos de agua y de nieve. Y teníamos que escurrirnos a través de las barreras colocadas por nosotros mismos. Seguimos rumbo al Norte.

Sólo faltaba una milla para llegar al fiord de Sor. Empiezan a azotarnos el rostro el granizo y la nieve. La visibilidad es tan mala, que apenas si se distinguen los contornos de las gigantescas montañas que tenemos a ambos costados.

Cada vez cae más nieve y más hielo del cielo. De la tierra no se ve absolutamente nada. ¡Maldita situación! No hay que pensar en fondear, porque la profundidad es por doquier muy grande: entre los 180 y 300 metros. Tampoco hay posibilidad de ir al garete, porque nos encontraremos pronto encima de alguna piedra. Así, pues, sólo queda un camino, navegar lentamente en dirección a la mar libre, contra viento y marea, intentando con ello permanecer en el mismo lugar.

Pero, ¡cualquiera sabe en qué dirección va la corriente! ¿Va el barco a mayor velocidad que el viento, o a menor? Entretanto, ha empezado a nevar con gran regularidad. El proyector no puede romper esa cortina. El sondador acústico no funciona en tanto fondo y entre bajos y piedras. Pero de alguna forma adivinamos o calculamos que hemos avanzado demasiado, ésto es, que nos hemos movido del lugar en que queríamos permanecer. Porque la enorme hélice del buque le imprime demasiada velocidad, a pesar de que gira con gran lentitud. Viramos sobre el mismo lugar 180 grados. "Todo a estribor". "¡Avante a toda fuerza!" "¡Para!" "¡Atrás a toda fuerza!" Este es el único medio para hacer virar un buque de una sola hélice sin auxilio de remolcador. Ya ha caído el barco 100 grados cuando el comandante oye la rompiente a babor. Primero es un rumor bastante débil, después ve espuma y las sombras de las rocas. Si el buque abate aún durante unos segundos, igual que antes, mientras viraba, se perderá junto con su valiosa e insustituíble carga de minas. Por lo tanto ¡Tres veces avante a toda fuerza! ¡Todo el timón a estribor!.

La máquina da de sí cuanto puede. Los segundos se convierten en siglos. ¿Va la cosa bien? ¿Encallamos? ¿Se acabó ya todo? Tenemos que salir de este mal paso, tenemos que cumplir nuestro cometido. Si..., ya no hay nada que hacer. Todo el buque se estremece por un fuerte choque, otro golpe...., otro.... ¿Es ésto el final? Pero ¿qué es ésto? "El barco cae a estribor", comunica el timonel. Cada vez más....; todos miramos, fascinados, las negras rocas, la mortal resaca; se van alejando lentamente...., el buque anda...., y se aparta a paso de tortuga de la playa rocosa.

Pues no se ha perdido todo ¡Gracias, Neptuno! Todo el buque es recorrido por las órdenes del momento. "Listas todas las bombas de achique" "Reconoced todas las bodegas".

Comunicar los daños de las máquinas". Arriba la guardia franca". Ya hace rato que no se ve ninguna rompiente, la máquina marcha a gran número de revoluciones, pero el barco no hace más de dos a tres millas por hora. Una oscuridad completa envuelve de nuevo a la nave. Esta asquerosa nevada no se acaba nunca. Ponemos de nuevo proa a la entrada del fiord (esperemos que el compás funcione bien, cosa difícil en esta región, tan rica en mineral de hierro). Navegamos completamente bien. No puede uno ver ni la punta de su propia nariz. Y hace un frío que pela. Toda la ropa está calada. Y nosotros también. Hace ya cinco horas que no nos movemos de nuestro puesto en el puente. Y ya empiezan a llegar malas noticias: "La bodega de popa hace mucha agua". "Las bombas de achique no funcionan por estar atascadas". "La máquina amenaza saltar". "La hélice parece estar deteriorada". El oficial de guardia se lanza hacia la cámara de máquinas, abarca la situación y consigue un paso hasta el túnel del eje de la hélice, a través del cual se puede achicar el agua.

Pero todos los esfuerzos son inútiles. El agua sube lentamente, pero sin interrupción, en la cámara. Ya ha alcanzado la mitad del túnel del eje. No hay nada que hacer: ¡El barco se hunde bajo nuestros pies! "Ponerse los chalecos salvavidas". "Listos los botes". "Radiar: ¡Me hundo S.O.S.!".

Y en el exterior la cosa continúa igual. La visibilidad sigue siendo pésima y la claridad del día no llega hasta después de transcurridas dos horas de horrible espera.

Entretanto, ha subido el agua dos metros en la cámara. Las bombas trabajan rabiosamente. El barco se mueve blandamente con el oleaje lo que es altamente sospechoso. Pero el comandante y el oficial de guardia están completamente de acuerdo: Primero hay que colocar la carga en su sitio, después de eso ya puede hundirse este viejo mugriento cascarón...., al que a pesar de todo ya le hemos cobrado bastante afecto. Y ocurre lo increíble; la claridad del día y el decrecimiento de la fuerza de la nevada hacen posible una orientación aproximada. No estamos lejos de nuestro objetivo: "Avante a toda fuerza" (no nos faltan más que dos millas y media); navegamos hacia la nueva posición de partida. Hasta es posible virar, con este pobre cacharro averiado. Difícil-

mente, sí, pero es posible. Aún tenemos que cerrar 150 metros de la segunda barrera cuando llega el parte: "Sólo tres minas..., sólo dos..., una..., ¡todas!" "Ya no queda ninguna mina". No, eso no puede ser. Orden: "Traer 50 minas de la bodega de proa y lanzarlas".

Cierto es que el agua seguía subiendo pulgada a pulgada, pero ya se había acabado la terrible inactividad de la negra noche, la tripulación había cobrado nuevos ánimos y trabajaba con gran entusiasmo.

El barco navegó entretanto, lentamente, describiendo un gran círculo, siendo posible cerrar el hueco de la barrera, manteniéndose proa a tierra.

Seguidamente marchamos hacia Bergen.

Un segundo S.O.S. quedó también sin contestación adecuada, pues en Bergen no había ningún barco-bomba, y también porque era comprensible que no se tuviera ningún deseo de arriesgar buques valiosos haciéndolos pasar por la noche a través de barreras de minas propias aún sin señalar debidamente. Y a pesar de todas las probabilidades, llevamos nuestro buque a Bergen, sin ayuda de nadie. Eso sí, a paso más lento que de tortuga y con la popa completamente bajo agua. En Bergen fueron desembarcadas rápidamente las minas sobrantes, varando seguidamente el barco en la playa.

El almirante subió a bordo, con la más viva satisfacción pintada en el rostro, felicitando al comandante y la tripulación. Porque el cierre del fiord de Sor, en cuya proximidad tenían aún lugar vivos combates entre la infantería alemana y las tropas noruegas, le interesaba mucho con miras a la defensa de Bergen y con el objeto de evitar el posible contacto entre las fuerzas noruegas y las inglesas que pudieran desembarcar.

Y se acabó esta parte de la aventura. Mi valiente barco quedó en seco en el fiord de Pudde. Se consiguió el desembarco en Bergen, delante de las narices de la Flota inglesa y sólo a 150 millas de las islas Shetland. Pero todo no había ocurrido con arreglo al plan previsto; varios buques de abastecimien-

tos, cargados de piezas antiaéreas, gasolina, municiones y armas de todas clases habían sido bombardeados los unos, hundidos por minas los otros. Y los noruegos movilizaban contra nosotros, mientras los ingleses desembarcaban en Andalanes, Namsos, Narvik y Harstadt, cosa que nuestra Flota, diez veces más débil no podía evitar.

Nuestra "segunda ola", cargada de soldados, y material, sólo llegó en parte. Por lo tanto, había que contentarse con los hombres y material existentes para poner a Bergen nuevamente en estado de defenderse, aniquilar a la Marina Noruega, ocupar los fiords, asaltar los fuertes exteriores, transportar tropas por el único camino marítimo posible, conducir a los buques propios a través de los campos minados, establecer el servicio de prácticos a través de nuestros campos minados y efectuar fuera de los puertos el servicio de patrullas. Las unidades de combate de la Flota habían desaparecido hacía ya tiempo de Bergen, para ir a cumplir nuevos cometidos. Aparte de que estos buques habrían estado muy expuestos, de permanecer en Bergen, a causa de los ataques que diariamente realizaban sobre dicho puerto los bombarderos ingleses en picada. Para los muchos cometidos que teníamos que cumplir sólo disponíamos de unas cuantas lanchas rápidas, las cuales, por lo demás, prestaron innumerables y magníficos servicios. Pero ellas solas no bastaban para todo. Y así fué que recibí el difícil encargo de poner en pie de guerra toda una flotilla de patrulleros con pesqueros noruegos y marinos mercantes alemanes, que fueron encuadrados como personal militar. Varios pesqueros alemanes que se encontraban en Bergen constituyeron el núcleo primitivo de la flotilla. Oficiales de Marina mercante fueron nombrados jefes especiales. Fueron dadas a conocer las barreras de minas propias, así como señales de reconocimiento. Se enseñaron los diferentes cometidos del patrullero. Y pronto salieron los pesqueros, llevando a popa la bandera de guerra. Lo que desde luego andaba mal era el armamento. Al principio, los patrulleros sólo llevaban a bordo unos cuantos fusiles. Pero desempeñaron su cometido magníficamente, a pesar del constante peligro aéreo y submarino.

La flotilla aumentó gradualmente hasta convertirse en una escuadrilla considerable; pesqueros noruegos, un vapor de salvamento, así como patrulleros enemigos apresados, fueron equipados y dotados, siendo puestos inmediatamente en

servicio. Lo más difícil era equiparlos, y uniformar a las tripulaciones. Con pequeños cañones cogidos al enemigo, frecuentemente sólo con ametralladoras. Pocos de ellos disponían de equipos de radio. Dispositivos de señales...., de éso no había nada. Y en lugar de uniformes hubo que distribuir brazaletes amarillos del Ejército. Faltaban casi en absoluto banderas, instrumentos de navegación, alojamientos normales y limpios. Y los hombres habían perdido toda su hacienda en el hundimiento de sus respectivos barcos, no poseyendo más que aquello que llevaban puesto cuando los sacaron del agua. ¡Y con qué ardor, con qué alegría ponían manos a la obra aquellos hombres, para conseguir que los pesqueros viejos y maltrechos, estuvieran de nuevo en condición de navegar y prestar servicios! En pocos días logramos reunir suficiente número de patrulleros, con los cuales pudimos atender a las múltiples tareas que se presentaban en los combates y en el servicio de protección de los fiords. Muchos capitanes mercantes no habían disparado en su vida un solo tiro, ni practicado las señales de reconocimiento, siendo los menos los que sabían algo de los diferentes tipos y aviones del enemigo. Pero a pesar de lo difícil que fué todo aquello, nuestros jefes especiales vencieron todas las dificultades, salvaron todos los obstáculos y llevaron a cabo más de una proeza notable. Así fué que un pesquero, "armado", solamente con ametralladoras ahuyentó con su sola presencia en el fiord de Sor a un tren artillado noruego. Otro patrullero auxiliar apresó un minador, haciendo prisionera a toda su dotación. Para no hacer interminable esta lista diré tan sólo que varios patrulleros transportaron por derrotas peligrosísimas bombas de aviación, hasta Drontheim, ayudando con ello a los camaradas que combatían desesperadamente en Narvik.

Con frecuencia cooperaban mis patrulleros con fuerzas de la Flota o del Ejército en la ocupación y conquista de islas, baterías y ciudades.

Un día fuí llamado por el Almirante: gran conferencia sobre una operación de envergadura. Se trata de operar contra una batería que se encuentra en el fiord de Hardanger, lo cual señalará el comienzo de las operaciones de cerco del enemigo que se retira en la región de Voos. En esta operación cooperará el buque escuela de Artillería "BREMSE", varias lanchas rápidas y dos patrulleros.

Se hacen los preparativos a toda prisa, y pocas horas después abandonamos el puerto de Bergen. Al principio marchaba una lancha rápida con nosotros. Una sección de zapadores y otra de ametralladoras habían de ser conducidos hasta el enemigo. Una vez fuera del fiord emprendemos nuestro camino completamente oscurecidos y en constante alarma, a veces a través de estrechos fiords, hacia el Sur, hacia el fiord de Hardanger. Hay que tener cuidado, porque los noruegos disponen aún de varios torpederos en bastante buen uso, y en muchos islotes hemos encontrado cañones.

Pero... ¿qué es ésto? A proa surge una sombra que se aproxima rápidamente a nosotros. "Alarma". Una embarcación completamente oscura se cruza con nosotros. Casi parece un submarino pero tememos que fuera un guardacostas noruego, que podría denunciar nuestra presencia, pues en el interior de Handanger se encuentra el general enemigo de Bergen, con sus tropas. Mucho más tarde nos enteramos de que se trataba de una embarcación alemana procedente de Stavanger. Al entrar en el fiord de Hardanger percibimos los fogonazos de varios cañones. Sin perder nuestra calma, nos dirigimos al punto elegido para el desembarco. Pero es ya demasiado de día y estamos bajo las baterías de costa, o, por lo menos, suponemos que hay baterías en este lugar. La sección de zapadores boga hacia tierra a bordo de un bote de goma. Nuestro cañoncito protege el desembarco. Pero no recibimos fuego de tierra. Nuestro segundo patrullero estuvo entretanto empeñado en duelo de artillería, pudiendo, sin embargo, desembarcar seguidamente sus tropas. En tierra se oyeron las explosiones de varias bombas de mano. Señal que nuestros zapadores peleaban por la posesión de los cañones móviles, cosa que consiguieron. Para los que quedamos a bordo del patrullero transcurrió el tiempo demasiado lentamente. Dos, tres, cuatro horas necesitaron los zapadores para la limpieza del terreno. Al fin "ocurrió" algo: Un hidro noruego apareció en lo alto del cielo, describió varios círculos por encima del buque-escuela, atacándolo con bombas, que, afortunadamente, no dieron en blanco.

Durante la larga espera recorrí con mi patrullero un trecho largo de la costa, contemplándola con gemelos. De pronto, como electrizado, dirijo mis gemelos hacia un punto de la costa, donde se destaca un objeto curioso: reconozco la proa de un navío de guerra, con un cañón amarillo, un mástil

militar muy esbelto y una roda muy saliente. Se trata seguramente de un guardacostas o torpedero noruego. Nuestro cañón de proa está pronto listo. Una rápida medición de la distancia con un no menos rápido señalamiento del objetivo. "¡Fuego!". El primer disparo es muy corto, pero la dirección exacta. "¡Cuatro más!". "¡Fuego rápido!". Pero los de enfrente empiezan también a disparar. Y tiran bastante bien. La metralla de varias granadas que caen cortas destrozan el revestimiento del puente.. Todos bajamos instintivamente la cabeza cuando los "pepinazos" pasan por encima del patrullero. Observamos uno o dos impactos en el enemigo, pero nuestro calibre (5.7 centímetros) es demasiado pequeño e ineficaz para hacer algo práctico, mientras que el enemigo, a juzgar por los impactos en el agua, es probablemente 10.5 centímetros o 12.7. Y para colmo de desgracia se presentan varias fallas en nuestras piezas. Las municiones cogidas al enemigo son bastante malas. Nuestra única salvación es "disimularnos" detrás de una saliente de la roca. Y ahora tiene que ayudarnos el "hermano mayor". Desde su posición, el buque-escuela no podía ver al enemigo, pero utilizando los datos que nosotros le dimos y con nuestra observación consiguió aniquilarlo pronto. Después comprobamos que el noruego había sido hundido, no asomando de él más que la punta del palo. Desgraciadamente, no nos fué posible comprobar su nombre.

Nuestro segundo patrullero había encontrado entretanto dos barcos noruegos abandonados: un minador, de nombre "TYR", y un cañonero. Ambos fueron llevados a Bergen. En el camino de vuelta inutilizamos varias piezas que se encontraban en una isla frente a Bergen. Adicionalmente nos llevamos allí una presa; un vapor sueco con cargamento bastante valioso destinado a Inglaterra.

Así pues, los dos patrulleros pudieron volver satisfechos a Bergen, en celebración del cumpleaños del Fuhrer.

El minador "TYR" que acabo de mencionar, se encontró en Bergen con su hermano de nombre "ULLER", que había caído antes en nuestras manos. Ambos minadores proceden de los 1870 a 1880. Pero andaban bastante decentemente, si bien sólo a razón de seis millas por hora. A proa tienen un cañón pesado, bastante anticuado, y uno más pequeño a popa. No tienen ninguna protección y además es de madera. Y con estas más que viejas cafeteras, tuve el honor de

realizar un día una incursión hacia el Norte, con el objeto de colocar campos de minas en el fiord de Sogne. En los alrededores de este fiord se decía que había aún algunas concentraciones noruegas, y que a la entrada del mismo se había denunciado la presencia de varios submarinos enemigos. Así, pues, decidí navegar por entre los islotes interiores, colocando mis minas en el fiord de Sogne, entre las veintitres y una horas.

A mediodía zarpamos de Bergen. El tiempo era magnífico, aunque bien mirado, a nosotros nos hubiera convenido un poquito menos de visibilidad. Y anduvimos serpenteando a través de un paso dificilísimo a veces muy poco más ancho que nuestro barco, escurriéndonos entre numerosos islotes y escollos, siempre rumbo al Norte. Por todas partes se aglomeraba el pueblo en las orillas, contemplando admirado los buques de guerra, los cuales, seguramente, no habían sido vistos nunca por estas regiones. Detrás de cada vuelta nos asombraba la bizarra perspectiva del panorama montañoso noruego, cuyo encanto y belleza, siempre renovados, casi nos hacían olvidar que estábamos en guerra.

Pocas millas antes del fiord de Sogne, alrededor de las veintidós horas, a la altura de Eyvindvik ocurrió un incidente que nos trajo a la realidad: "¡Alarma de aviación!", "¡Listas las ametralladoras!". Primero intentamos sustraernos de la vista de los dos hidroaviones, que trazaban sus círculos amenazadores sobre nosotros, escondiéndonos en las proximidades de las islas y rocas que hay alrededor de nosotros. La cubierta superior sobre la cual se alineaban 40 minas noruegas, estaba bien enmascaradas con ramas verdes de pino. Pero el servicio de información noruego que dicho sea entre paréntesis, funcionaba maravillosamente nos había, sin duda, denunciado hacía tiempo, pues los "bombones" empezaron pronto a caer del cielo. Bombas de pequeño calibre. Pero los aviones las esparcen, lanzando varias a la vez. Algunas estallan cerca de nuestros costados, pasando la metralla por encima de nuestra cubierta. La máquina hace ya tiempo que funciona a toda marcha. Y nos libramos prestando atención; en el momento de soltarse la bomba, viramos todo a estribor o a babor, dando a la máquina atrás a toda marcha, tenemos suerte, pues por ocho veces se lanzan sobre nosotros como a-

ves de presa, sin conseguir colocarnos un solo "regalito". Por no tener, no tuvimos ni heridos. Por desgracia, a bordo del buque pareja hubo tres, por la metralla de las bombas. El comandante recibió una herida en el brazo, por la que sangraba abundantemente; a causa de la pérdida de sangre tuvo que sucederle en el mando su contramaestre.

Pero no hay nada que hacer. A pesar de que sabemos que nuestra presencia ha sido advertida, hemos de seguir avanzando, cumpliendo nuestro cometido. En los montes se hacen señales ópticas. Ya para colmo nuestras chimeneas despiden una verdadera lluvia de chispas, claramente visibles a distancia. El carbón inglés es demasiado grasoso y las instalaciones de los patrulleros son bastante primitivas. ¡Que poca gracia tiene ésto! Al fin, alcanzamos el punto en que ha de comenzarse a colocar la doble barrera de minas. Apenas ha lanzado el "ULLER" cuatro de ellas, suspendo la tarea y nos comunica que ha encallado. Una serie de maldiciones, que mascullamos inmediatamente, no mejoran la situación. El "TYR" intenta varias veces remolcar a su compañero; pero todo es inútil. "El "ULLER" está bien agarrado al fondo. No tiene más remedio que haberse equivocado, iniciando la colocación de minas 100 metros más adentro del fiord. ¿Pero quién es capaz de determinar un punto con exactitud en un fiord estrecho, con una noche negra, sin instrumentos de navegación sin un solo faro para situarse medianamente?

Esto es insoportable. Pronto se hará de día y... volverán los aviones y quizás fuerzas de superficie; tampoco será raro que nos tiroteen desde tierra. ¡Pues si que estamos listos! Finalmente, me decido a colocar primero mi barrera de minas, cuando he acabado empieza a despuntar el día. Con grandes esfuerzos echamos mano de la cadena del ancla del "ULLER", con el objeto de remolcarlo pero es imposible. Otro tirón y... ¡condensación! ¡Salta la cadena! Es para desesperarse. ¿No lo dije? Ya están ahí esos malditos aviones. El ruido de sus motores viene de las cumbres y aparece sobre nosotros un gigantesco bombardero nocturno inglés. Ya podrá ese grandulón. En efecto, traza un círculo sobre nosotros y nos suelta varias bombas enormes que, con gran precisión...., caen lejos de nosotros. Y vuelta a hacer el mismo juego de vida o muerte. Vuelta a navegar en zig-zag, pegándose a altas rocas que dificultan la puntería del avión. Por dos veces lanza sobre nosotros. El rebujo de las explo-

siones nos azota el rostro varias veces. Todo el mundo está preparado para saltar al agua. Pero no hace falta. Una vez más hemos tenido una suerte inmensa.

Parece inútil intentar de nuevo remolcar al "ULLER". Así, pues, con el mal humor que es de suponer, recogemos a la tripulación y hacemos saltar al "ULLER" por los aires. Las restantes minas vuelan con gran estruendo, ardiendo el minador como una hoguera.

Y volvemos con el "TYR". Ya hace rato que apareció el sol sobre el horizonte el día es calurosísimo. Y de nuevo tenemos que navegar durante once horas por un canal difícil, por una zona que aún no ha sido ocupada por nuestra fuerza de infantería. Es necesario sumo cuidado para poder navegar por estas aguas sin quedar encallado en uno de los numerosos arrecifes de que está infestada esta zona.

De pronto suena a estribor una ametralladora, que nos escupe sus ráfagas por encima de la cubierta. Quizás son dos en vez de una. La distancia es de pocos cientos de metros; pero la posición del enemigo es imposible de localizar. ¡Muerte y condenación! El cañón de proa que da abiertamente bajo el fuego enemigo y no puede ser utilizado. El de popa no está listo. Solamente nos quedan las ametralladoras de cubierta. Mi segundo se encuentra en el puente. Se lanza sobre la ametralladora antiaérea y contesta, erguido, hasta que cae herido en un pie. Todo el puente queda inundado de sangre. De seguro que le han dado en una arteria. Yo mismo me hago cargo de la ametralladora de estribor y disparo por encima de la caseta de derrota en dirección a los fogonazos que veo enfrente. Por fortuna, casi todos los disparos del enemigo han sido demasiado cortos, pues si llegan a venir medio o un metro más altos..... ¡bueno!, no lo hubiéramos contado ninguno de los que estábamos en el puente, el barco habría varado en la playa y nuestros agresores se hubieran alegrado. Tan pronto como salimos del sector de fuego enemigo hice virar un poco el buque, colocando algunos disparos, con la pieza grande, en la posición enemiga.

Y ya no nos dejamos distraer más. ¡Hay que volver pronto a casita, que llueve! Pero aún tuvimos que pasar diez horas en continua tensión y esperando nuevos ataques, antes de entrar en el "seguro" puerto de Bergen.

Y aquí, llenos de orgullo, pudimos comunicar:

"¡Hemos cumplido nuestra misión!".

(De la Editorial Naval Española)

La nueva clase de guerra rusa

Por el Contralmirante BERN ANDERSON, U.S.N. (Retirado).

NOTA.—Graduado de la Academia Naval de Annapolis con la Promoción de 1921, el Almirante ANDERSON se ha retirado del servicio en Junio último, habiendo cumplido treinta años de servicio activo y está actualmente completando un trabajo para graduarse en Historia en la Universidad de Harvard. Durante su larga y variada carrera naval, sirvió en la Flota Asiática cuando la crisis Chino-Japonesa, habiendo participado en varias operaciones durante la II Guerra Mundial, y, antes de su retiro, fué Jefe del Departamento de Estrategia y Tácticas en la Escuela Superior de Guerra Naval de Newport, R.I.

I

De acuerdo con la definición del diccionario, la guerra es "el hecho o estado de ejercitar la violencia contra otro, actualmente sólo contra otro estado u otro cuerpo políticamente organizado; especialmente, una competencia por medio de la fuerza entre dos o más naciones o estados, llevada a cabo con un propósito; el conflicto armado entre poderes soberanos; declarado y abiertas las hostilidades".

Si uno prefiere cualquier otra definición en lugar de la anterior, ella seguramente contiene la idea de que la guerra es un estado ampliamente reconocido y formalmente declarado de las relaciones entre las naciones y que está caracterizado por el uso de la fuerza armada.

El uso de la guerra para resolver las diferencias internacionales se ha perfeccionado durante los dos siglos pasados dando lugar a un cuerpo extraño de reglas llamado el derecho internacional. El propósito de la dación de estas reglas ha sido regular la conducción actual de las hostilidades en-

tre las fuerzas armadas, para proporcionar la protección de los ciudadanos civiles y la propiedad en las áreas beligerantes y establecer los deberes y derechos de los neutrales.

Es obvio hoy día que el derecho internacional tal como se ha desenvuelto hasta el presente, ha fracasado en mantener la conducción de la guerra dentro de límites controlables. Por qué ha sido ésto? No puede haber una simple respuesta, pero ayuda a contestar la pregunta el inspeccionar algunos puntos de la conducción de la guerra en la historia reciente.

La invención de la Máquina a vapor y el comienzo de la Edad de la Máquina hace un siglo y medio, abrió un campo ilimitado para el ejercicio del ingenio humano. Antes de ese acontecimiento el caballo era la más fuerte fuente de poder para el hombre, y sus viajes sobre la superficie de la tierra estaban limitados a la velocidad y capacidad del caballo. En el mar el hombre estaba a merced de los vientos. Con la máquina a vapor tuvo otra fuente de energía a su servicio. Para los comienzos del Siglo Veinte se desarrollaron otras fuentes de potencia incluyendo la electricidad, y la máquina de combustión interna, con todas las cuales el hombre se capacitó para producir en gran cantidad instrumentos complicados y máquinas para satisfacer sus deseos. La Edad de la Máquina transformó grandes áreas del mundo de economía agraria en zonas industriales y produjo una compleja espiral en la vida del hombre, espiral que hoy no muestra trazas de ser abatida. Vivimos en un ciclo sin fin de nuevos productos, nuevos usos, y nuevos requisitos para los servicios, relevando constantemente al hombre de la necesidad de efectuar labor física y haciendo depender cada día de la máquina al hombre.

Todo este desarrollo maravilloso pudo haber tenido lugar sin haber tenido reflejos en las armas para la guerra? Aunque se sostuviera una respuesta afirmativa, es obvio que ambos desarrollos han sido paralelos. Juntamente con las armas cada día más complicadas y más potentes vinieron los requisitos de más gente para operarlos; dando lugar a las grandes armas y ejércitos, y ahora a las fuerzas aéreas.

Para 1914, tal como lo demostró la Primera Guerra Mundial, la espiral se extendió tanto que para sobrellevar la guerra en la gran escala requerida se tuvo que conocer la movilización nacional. Para usar, operar y abastecer a los poderosos ejércitos y armadas que se habían formado, los recursos naturales y las industrias tuvieron que ser llevadas dentro de la cadena del esfuerzo militar. Esa guerra requirió de un gran gasto de recursos y materiales con dos resultados mayores. Primero fué el tremendo costo económico de la conducción de la guerra, no solamente en materiales actualmente usados, sino la ruptura de la economía normal de las varias naciones y la conversión de su capacidad industrial en producción de municiones. Segundo, fué, la devastación y destrucción de la propiedad real al paso de las operaciones militares. Estos asuntos dieron origen a la siguiente pregunta seria: Puede balancearse con las posibles ganancias a la espectativa, el gasto de materiales y personal requeridos para la conducción de la guerra?

La Primera Guerra Mundial es un buen punto de partida para examinar a corta distancia los rumbos de nuestra vida presente. Hay cuatro inventos mayores desde la Primera Guerra Mundial que han hecho impacto profundo y de significación en la conducción de una guerra futura.

El primero y más indiscutible invento ha sido el empleo del avión como vehículo de guerra. Aparte de su valor militar, uso de los aviones de bombardeo en la guerra abrió un nuevo campo en el derecho internacional. Después de la guerra, las comisiones trataron de evaluar un código para la guerra aérea, comparable con el objetivo de la Convención de La Haya para la guerra terrestre y naval. Mientras que tal código era confeccionado a principios del año 30, nunca fué ratificado por ninguna de las grandes potencias.

La segunda novedad notable fué el uso del submarino en gran escala contra el comercio enemigo. Su uso contra la navegación mercante, y sus éxitos, tuvieron resultados significativos. Secciones completas del derecho internacional, tal como existía entonces, como el derecho de registro y visita, y la protección de los pasajeros y tripulantes antes del hundimiento de la presa se convirtieron en materia inservible

puesto que, el submarino no estaba capacitado para observarlos. En este campo y durante el período de la post-guerra se hicieron esfuerzos para controlar y aún declarar fuera de la ley el uso de los submarinos, pero de nuevo, no se pudo conseguir la aprobación internacional.

El tercer mayor desarrollo de la Primera Guerra Mundial fué el vehículo terrestre autopropulsado simbolizado por el tanque. Este trajo a la guerra terrestre una combinación de movilidad, protección con coraza y potencia de fuego. Con el tanque, las operaciones terrestres tuvieron un nuevo carácter de velocidad, flexibilidad y potencia que se podía haber alcanzado sin el tanque u otro vehículo similar.

El cuarto invento que ha tenido influencia significativa en la conducción de la guerra ha sido el radio y las comunicaciones rápidas. La habilidad de poder comunicarse extensa y rápidamente redujo materialmente los elementos de tiempo y espacio para las fuerzas armadas. También proporcionó el medio para la introducción vasta y uso de una arma nó violenta tal como la guerra sicológica. Las radio-comunicaciones tuvieron especial influencia en el cambio de la conducción de las operaciones navales. Cuando menos había un medio para la diseminación rápida de la inteligencia para los comandos en alta mar, para coordinar los movimientos de las fuerzas que no estaban en contacto, y para indicar sin demora los cambios en los planes.

Posiblemente los gases venenosos también pueden considerarse como una de las mayores novedades de la Primera Guerra Mundial. Fué ciertamente una novedad espectacular y posteriormente complicó los problemas de los convenios internacionales de seguridad para la conducción de la guerra. Aunque no fueron usados durante la Segunda Guerra Mundial, los poseyeron todos los beligerantes y de sus potencialidades hemos visto la posibilidad del desenvolvimiento de armas similarmente comparables tales como las concentraciones radiológicas y bactereológicas.

En los años que siguieron inmediatamente a la Primera Guerra Mundial aterrorizados por el terrorífico costo económico y destrucción causados por esa guerra, se llevó a cabo

un gran número de esfuerzos internacionales para limitar y controlar la conducción de la guerra. Son ejemplos de estos esfuerzos, la Liga de las Naciones, las conferencias sobre limitación de armamentos navales, el Pacto Kellog-Brian, y las convenciones que intentaban codificar las reglas reguladoras sobre el uso de los aviones y submarinos. Ninguno de estos alcanzó un éxito siquiera moderado aún cuando cada una tenía el objetivo deseable de prevenir el terrible costo de otra guerra. Posiblemente fracasaron debido a que, conscientemente o nó, estuvieron confeccionados grandemente a preservar los standards del Siglo XIX sin darse cuenta completamente del impacto de los inventos del Siglo Veinte. Complicados no solamente por los asuntos técnicos concernientes, fueron fomentados durante el renacimiento de los gobiernos de tipo dictatorial, primero en Rusia, después en el Japón, y finalmente en Alemania é Italia.

II

Se ha dicho algunas veces que la próxima guerra se peleará con las armas desarrolladas en la última contienda o, en forma algo más cínica que, nosotros empleamos nuestro tiempo entre la guerra tratando de determinar cómo podríamos haber peleado mejor la última guerra. En Septiembre de 1939, el mundo fué deslumbrado con la rapidez y perfección con que los ejércitos de Hitler conquistaron y diezmaron a los polacos. Para efectuar ésto descorrió el velo de una técnica que muy pronto fué conocida como la Blitzkrieg. Pero la Blitzkrieg fué algo más que sólo una nueva técnica; fué la solución que dió Hitler al problema de cómo pelear una guerra sin costos prohibitivos de potencial humano y recursos.

La Blitzkrieg fué un ataque coordinado aéreo y de grupos mecanizados que poseía las cualidades de pesada potencia de fuego, gran concentración y movilidad. Por medio de comunicaciones rápidas altamente perfeccionadas fueron coordinados los movimientos y operaciones de algunas columnas mecanizadas y el apoyo de la aviación. Así, por medio de la ingeniosa combinación de las tres mayores novedades de la Primera Guerra Mundial los alemanes crearon un team de combate de tremenda potencia y posibilidades. La idea básica puede que no haya sido enteramente nueva, porque el Ghen-

gis Khan produjo algo comparable para su época. Pero la Blitzkrieg como tal no pudo haber sido desarrollada como fué, sin antes haber tenido el vehículo mecanizado y el tanque, y las comunicaciones rápidas. Con la barrida sobre los Países Bajos y Francia, esta técnica parecía invencible. Fueron los rusos, los que cediendo espacio a cambio de tiempo, resistieron exitosamente a la Blitzkrieg. Al hacer esto los rusos también hicieron que Hitler revelara las partes débiles de su estrategia. Contando con la seguridad de la Blitzkrieg para alcanzar sus objetivos mediante una guerra corta, no estuvo preparado para hacer frente a la alternativa de una campaña larga cuando le falló la Blitzkrieg.

En Noruega, Hitler produjo otra nueva técnica de guerra, algo que podía ser una adaptación del Caballo de Troya, la quinta columna. Este mismo dispositivo fué un factor material en la rápida derrota de Francia.

La Segunda Guerra Mundial fué también el campo experimental para otra nueva forma de guerra, el bombardeo aéreo estratégico. Por primera vez, las fuentes de producción enemigas podían ser sometidas a ataque directo, sin que primero hubieran sido empeñadas contra las fuerzas de superficie defensoras. En parte se pensó ganar en un alto grado comparable al antiguo bloque naval: comprobar o destruir los abastecimientos enemigos. Es bien reconocida su contribución al esfuerzo total, pero su mayor significación fué que el hombre uniformado ya no era el único que participaba activamente en la guerra y en la batalla. En cierto grado la población entera, y especialmente los obreros de municiones, se habían convertido en miembros activos del team de lucha. El bombardeo aéreo en gran escala ayudó considerablemente a la total destrucción de la propiedad física y al costo económico general de la guerra.

El aeroplano también tomó parte preferente en la guerra naval, con los portaaviones que le proporcionaban una base móvil. Uno de los resultados de este empleo general del aeroplano en la guerra ha sido borrar la importancia de los antiguos obstáculos naturales y fronteras en la guerra de tierra-al-mar, la línea de costa.

El otro gran invento de la Segunda Guerra Mundial que quita a los otros toda significación, fué la bomba atómica. Introducida muy tarde para demostrar toda su capacidad y limitaciones, ha habido una amplia especulación y discusión desde la guerra, de cuales serán sus efectos en el futuro. Ciertamente su poder destructivo tan grande excede al de cualquier otra arma fabricada antes por la mano del hombre, y es necesario considerar más completa y cuidadosamente las implicaciones de su futuro uso. Su uso generalizado en la guerra se concibe que podría producir tan gran devastación y destrucción que la estructura económica del mundo no podría recobrarse por espacio de muchas generaciones, de sus efectos paralizadores, si no queda destruída para siempre.

Nos hemos acostumbrado tanto a la extensa destrucción de la propiedad como consecuencia de la guerra que se ha desarrollado la tendencia de usar la destrucción como una medida para cumplir con la guerra. Esto es el reverso de las ideas con las cuales los formuladores de leyes de los siglos diecinueve y principios del veinte trataron de codificar el Derecho Internacional. Mientras, que, los inventos de la Edad de la Máquina han contribuído al fracaso de los objetivos del derecho internacional, el aeroplano puede recibir un gran crédito a su favor.

Este destino aparentemente inevitable nos confronta con el problema cuya solución requiera el más frío y desapasionado análisis del pensamiento. Nos conduce el desarrollo de esta tendencia de medir los resultados de la guerra en términos de destrucción, a aceptar que las naciones del mundo no podrán soportar el empleo de la guerra, tal como ha sido siempre, como un medio de reforzar su política nacional o de estado?

Lo que estos hechos significan es que la guerra total de hoy comprende a toda la nación y que todos los lugares que puedan ser alcanzados por los aviones pueden ser convertidos en teatros activos de las operaciones militares. El aumento en la mecanización en todos los campos de la guerra también contribuye a la expansión general de los teatros de las operaciones activas. Si se continúa, en la guerra del futuro tendrán lugar aún mayores demandas en las fuentes y manu-

factura de materiales, y se tenderá más y más a borrar la distinción que alguna vez existió entre la población civil y el hombre uniformado.

Este hecho es la raíz de nuestro problema. Volviendo a nuestra pregunta, esto sugiere que el instinto de destrucción en una guerra futura irá aumentando, tanto como ha aumentado en el pasado. Está entonces el mundo encarado a un problema irresoluble, o hay alguna alternativa? Asumiendo que nuestros futuros esfuerzos para eliminar o controlar la guerra como un medio de solucionar las disputas internacionales no tendrá mayor éxito que el que tuvo en el pasado, hay un medio por medio del cual se pueden pelear las guerras sin pagar el tremendo precio que hemos pagado en las contiendas recientes?

Tal como se ha explicado anteriormente, Hitler produjo una respuesta en la Blitzkrieg. Pero, en su larga carrera, fué el uso excesivo de esta técnica, el que trajo la devastación en la Segunda Guerra Mundial. Pero aún antes de que Hitler concibiera su respuesta a la pregunta, apareció en el mundo una nueva filosofía y una nueva forma de guerra. Mientras que la hemos visto trabajar por treinta años, solamente desde que ha empezado a hacer grandes ganancias en el período de la post-guerra, es que el resto del mundo ha comenzado a darse cuenta cuán siniestra, cuán peligrosa y nueva es realmente. Hay muchas razones para ésto, pero una de las principales es que ha interpretado el asunto de la guerra en una forma propia, diferente de nuestras ideas convencionales sobre el asunto.

La presente situación del mundo dividido en dos coaliciones hostiles muestra algo totalmente nuevo cuando nosotros examinamos la fuerza guiadora que es la raíz de la situación. Para llegar al significado de esta fuerza debemos examinar cuidadosamente el origen naturaleza del comunismo.

III

Superficialmente comparándolo con la coalición del Eje de la Segunda Guerra Mundial el mundo comunista del presente es muy diferente en su estructura. Cada uno de los

miembros del Eje era un estado independiente dentro del panorama de las naciones que formaban el mundo, cada una con completa soberanía dentro del sistema. Roma y Tokio por ejemplo no dependían de Berlín. El Eje fué una coalición de conveniencias y sus miembros desconfiaban en alto grado los unos de los otros. Aún durante la conducción de la guerra la colaboración militar dentro del Eje dejó mucho que desear.

El bloque comunista, en cambio, mientras que está compuesto por naciones diferentes tiene un cuerpo central de guía. Moscú es el corazón del sistema y los hechos diarios indican claramente que los llamados satélites están sujetos a sus deseos. Los leaders de este sistema son devotos a una doctrina la cual rechaza la idea de naciones independientes y trasciende las fronteras internacionales. Su objetivo abiertamente proclamado es llevar al mundo entero dentro de un sistema que queda bajo su control.

Si es cierto, cómo se vá a cumplir ésto?

Para la respuesta a esta pregunta debemos hacer un intento de sondear una filosofía y sistema de pensamiento que es muy diferente de cualquier otra que haya guíado el desarrollo de lo que llamamos el Mundo Occidental.

El comunismo y su filosofía básica fué fundado por Karl Marx a mediados del siglo diecinueve. La filosofía misma se llama "materialismo dialéctico"; el "dialéctico" en este caso le viene del sistema de lógica desarrollado por Hegel, y el "materialismo" es una derivación hecha por Marx que sostiene que la historia es determinada y la vida regulada por las condiciones económicas y el desarrollo en vez de los asuntos políticos y sociales. Todo ésto produce un sistema peculiarmente caracterizado de proceso de pensamiento de la filosofía, y muy conveniente para sus discípulos, porque con él uno puede racionalizar casi cualquier punto que escoja.

La literatura comunista hace hincapié de lo que éllos le llaman las "contradicciones" del capitalismo. Marx argumentó que las guerras eran inevitables dentro del sistema capitalista, desde que el sistema requería de guerras periódicas para

preservarse así mismo. Se proclama que ésta es la "contradicción" llave del capitalismo. Pero el materialismo dialéctico no puede reconocer, aparentemente, la actual contradicción en la aseveración de Marx de que el aumento en el uso de la maquinaria industrial solamente conducirá a la esclavitud y bajo standard de vida de la clase trabajadora. Mientras que puede demostrar que la democracia real no puede existir dentro de un sistema capitalista, pretende probar, para su propia satisfacción, que el 99.9% de los votantes elegibles, obligados a dar un voto afirmativo para una lista única de candidatos en una elección, es un ejemplo de la más pura forma de "democracia".

Extraño e ilógico como este sistema nos parezca, las doctrinas de Marx atrajeron a un gran número de discípulos habiendo sido uno de los primeros un grupo de rusos "Bolcheviques". El comunismo y el Partido Comunista eran ilegales en la Rusia de los Zares, y los Bolcheviques fueron por necesidad constituyendo un grupo clandestino con algunos miembros en Rusia y otros en el exilo. Forzados al trabajo enmascarado fueron haciéndose unos expertos en entrenar conspiradores. Promoviendo desórdenes dentro de Rusia, tal como la Revolución de 1905, crearon el descontento atrajeron adeptos y se convirtieron en un grupo compacto y organizado.

Su oportunidad real llegó con el colapso del régimen Zarista en 1917. Por algunos meses después de la abdicación del Zar, varios grupos de rusos trataron de formar un gobierno socialista, pero eran grupos improvisados y débiles en organización y experiencia. El leader de los Bolcheviques, Lenín estaba exilado en Suiza cuando ocurrió el colapso, y no fué sino hasta su regreso a Rusia que los Bolcheviques empezaron abiertamente el esfuerzo de formar un gobierno. El arma más fuerte de que dispusieron en ese momento era un programa completamente desarrollado. Para Octubre de 1917 del calendario ruso habían ganado suficiente confianza como para apoderarse y mantenerse en el gobierno. Muchos de los leaderes del presente en la Rusia Soviética, incluyendo a Stalin, fueron miembros de ese grupo original.

La filosofía corriente del Partido Comunista es la interpretación de Marx hecha por Lenín y Stalin, la familiar línea "Leninista-Stalinista del Marxismo". Tenía Lenín una

inteligencia extremadamente ágil y fué un escritor muy copioso. Muchos de sus escritos estuvieron destinados a la racionalización de sus interpretaciones de Marx, y a mostrar cómo sus anteriores intérpretes habían fallado en percibir los verdaderos significados de los postulados de Marx.

Las diferencias de opinión sobre los trabajos de Marx aún entre los más fieles comunistas se desarrollaron fácilmente, debido a que él trataba de cubrir toda la gama del conocimiento humano. Como resultado de ésto, mucho de su libro es vago y capaz casi de ser interpretado como uno desee. El hecho de que los escritores comunistas difieran tan vastamente es una buena ilustración sobre la flexibilidad del materialismo dialéctico como una filosofía. Aún en la batalla realística por el poder que siguió a la muerte de Lenín, y la cual eventualmente condujo al asesinato de Trotzky, las bases de las diferencias fueron la interpretación apropiada de las ideas de Lenín. Lo mismo ha sido verdadero en las purgas periódicas que han tenido lugar desde antes, incluyendo también las recientes disputas con el Mariscal Tito. Es esencial darse cuenta cuando se trata de entender las acciones y postulados de los comunistas, lo apretada que es esta filosofía. Es este fanatismo el cual algunas veces es la causa de que el comunismo esté ligado a una religión, aunque sea completamente antirreligioso en su carácter.

La línea base del comunismo se encuentra en el libro de Stalin titulado "Problemas del Leninismo", que contiene muchos de sus ensayos, discursos e informes al Comité Central, desde 1924 hasta 1939. No hay indicación que los sucesos de la Segunda Guerra Mundial hayan causado algún cambio material en esta doctrina. Algunas ediciones de este libro han sido publicadas en inglés en Moscú, y el libro se vende en las librerías de los Estados Unidos. Estudiando de cerca el Libro "Problemas del Leninismo" se consigue una idea clara de la naturaleza, objetivos y método del comunismo. Los estractos que siguen se han tomado principalmente de la primera parte de la re-impresión de la undécima edición de 1947; algunos discursos de 1924, titulados Bases del Leninismo.

Stalin define el Leninismo como "....Marxismo de la era del imperialismo y de la revolución del proletariado..... El Leninismo es la teoría y tácticas de la revolución del pro-

letariado en general; y, la teoría y tácticas del proletariado en particular". El proletariado en esta ideología se refiere a las masas de la clase trabajadora no-privilegiada. Todo el mundo con pequeñas excepciones en el campo intelectual cae dentro de la clase del "burgués", "capitalista" o imperialista", enemigos mortales del proletariado.

"El Imperialismo es la omnipotencia de los trusts monopolizadores y sindicatos, de los bancos y de la oligarquía financiera, en los países industriales. En la lucha contra esta omnipotencia han probado ser completamente inadecuados los métodos comunes de uniones de la clase trabajadora y las organizaciones cooperativas, los grupos parlamentarios y la lucha parlamentaria". Esto, él sostiene, es la primera contradicción entre el capital y el trabajo. Procurando mejorar las condiciones de la clase trabajadora han fallado tales medios como las uniones obreras, y las leyes elaboradas siguiendo el proceso legislativo normal.

Otras contradicciones citadas por Stalin son que las guerras entre las potencias imperialistas son inevitables, y que la explotación de las vastas áreas coloniales y pueblos por las potencias capitalistas ha creado el proletariado en esas áreas.

En el mundo moderno: "En otras palabras, el imperialismo ha traído consigo no solamente que la revolución se haga práctica inevitable, sino también que ha creado condiciones favorables para el golpe directo contra las ciudades del capitalismo". Más adelante dice: "La revolución proletaria, su movimiento, su objetivo y su consecución adquiere carne y sangre solamente a través de la dictadura del proletariado".

Mencionando a Lenín, Stalin dice que: "La dictadura del proletariado es la guerra más despiadada y determinada, peleada por una nueva clase contra un enemigo más poderoso, la burguesía, cuya resistencia es aumentada al décuplo por el temor al destronamiento; que la dictadura del proletariado es una lucha persistente sangrienta y sin singra, violenta y pacífica, militar y económica, educacional y administrativa, contra las fuerzas y tradiciones de la vieja sociedad".

Es muy difícil imaginarse una enunción más contundente de la naturaleza de esta revolución. Se notará cuidadosamente que es contra toda la vieja sociedad, y, que sus armas no son solamente militares, sino también fuerzas económicas, educacionales y administrativas.

"Necesita ser enérgicamente probado" arguye Stalin, "que no hay la más remota posibilidad de llevar a cabo estas tareas en un período corto, de cumplir todo ésto en pocos años. Luego pues..... la transición del capitalismo al comunismo no debe ser entendida como un período de actos y decretos 'super-revolucionarios', sino como una entera era histórica, repleta de guerras civiles y conflictos externos, en trabajo persistente de organización y construcción económica, con avances y retiradas, con victorias y derrotas".

El explica que esta revolución no es un mero cambio de las personalidades del gobierno, o un cambio de gabinete, sino que es un sistema enteramente nuevo que se levanta de las ruinas del estado de la vieja burguesía. Esto significa: "Brevemente: la dictadura del proletariado es la regla-irrestricta por la ley basada en la fuerza - del proletariado sobre el burgués, una regla que lleva la simpatía y el apoyo de las masas obreras y explotadas".

De esto saca Stalin dos conclusiones: "Primero,.....la dictadura del proletariado no puede ser una democracia 'completa', democracia para todos, para el rico tanto como para el pobre; la dictadura del proletariado 'debe ser' un estado que es democrático en una forma nueva —para los proletarios y los sin-propiedades en general— y dictadura en una nueva forma contra la burguesía".

"Bajo la dictadura del proletariado, la democracia es una democracia proletaria, la democracia de la mayoría explotada, basada en la restricción de los derechos de la minoría explotadora y dirigida contra esta minoría".

Acaso esta definición de "democracia" no explica completamente las dificultades que se han presentado en el mundo desde el final de la guerra cuando el establecimiento de un gobierno "democrático" en Alemania por ejemplo, ha estado en discusión.

La segunda conclusión de Stalin sobre la naturaleza de la revolución proletaria, es que: "La dictadura del proletariado no puede formarse como el resultado de un desenvolvimiento pacífico de la sociedad burguesa y de la sociedad democrática; ella puede formarse solamente como el resultado del impacto de la máquina del estado burgués, la maquinaria burocrática burguesa, la policía burguesa".

"En otras palabras, la ley de violencia de la revolución proletaria, la ley del impacto de la máquina de estado burgués como una condición preliminar para tal revolución, es una ley inevitable de movimiento revolucionario en los países imperialistas del mundo".

Aunque no mostrada directamente en las transcripciones anteriores, hay una aguda distinción entre las guerras "imperialistas" y la revolución proletaria. Esa es la razón por la cual los leaderes Comunistas pueden decir, que el mundo comunista y el mundo Occidental pueden colaborar sin descanso al estallido de una guerra-imperialista, ésto es algo muy diferente y distinto de la revolución proletaria.

La organización requerida para cumplir con la sustitución del proletariado por la burguesía democrática es el Soviet. Esto es "..... la más internacionalista de todas las organizaciones del estado en clase social, porque, desde que destruye toda clase de opresión nacional y descansa en la colaboración de las masas obreras de varias nacionalidades, ella facilita la amalgamación de estas masas en un estado de unión única".

Aquí Stalin, usando el término "Soviet" está hablando de la revolución como un todo, no solamente en Rusia. El "estado-único-unido" se refiere a la eventualidad de atrapar todo el mundo dentro de este sistema.

"La potencia del Soviet, combinada con las funciones legislativa y ejecutiva de un estado de organización única y reemplazando a las constituciones electorales territoriales por unidades industriales, factorías y usinas, que así unan a los trabajadores..... en el aparato administrativo del estado".

Aquí podemos ver la unidad industrial reemplazando a la unidad geográfica como base de la organización política. Esto es un énfasis del objetivo eventual de eliminar las naciones como componentes del sistema del mundo.

Esta revolución tiene que ser llevada a cabo mediante la aplicación de la estrategia y táctica del Leninismo. Para analizar estos términos inspeccionemos las diferentes definiciones y significados.

"La Estrategia es la determinación de la dirección de un golpe principal del proletariado en una etapa dada de la revolución, la elaboración del plan correspondiente para la disposición de las fuerzas revolucionarias (las principales y reservas secundarias), la lucha para llevar a cabo este plan completo en una etapa revolucionaria".

Las reservas, tal como son usadas aquí, no se refieren a las reservas de la fuerza militar, tal como nosotros pensamos siempre de este término. Estas "reservas" son definidas como el proletariado de los países vecinos, elementos coloniales disidentes, de guerras entre países imperialistas, y otras condiciones similares que puedan dar ventajas a la revolución.

"Las tácticas", a su vez, "son la determinación de la línea de conducta del proletariado para el tiempo comparativamente corto del flujo o reflujo del movimiento, del apogeo o declinación de la revolución, la lucha para observar esta línea de conducta por medio del reemplazo de las antiguas formas de pugna y la organización por una nueva, los viejos gritos de guerra por otros nuevos, por medio de combinación de estas formas, etc.....".

"Las tácticas tienen que ver con las formas de lucha y las formas de organización del proletariado, con sus cambios y combinaciones. Durante una etapa dada de la revolución, las tácticas pueden cambiar muchas veces, dependiendo del flujo o reflujo, el apogeo o la declinación de la revolución".

De todo esto podemos ver que las tácticas tienen que ver con el empleo de todos los tipos de fuerza, secretas o públicas. Todas estas fuerzas van a ser usadas con el fin de apoyar el plan estratégico aunque en un determinado instante la revolución esté en avance o retirada.

Esto nos hace pensar que el rol del Partido Comunista es la revolución. Stalin afirma que un ejército en guerra necesita de un Estado Mayor, a menos que sea cierta su derrota. Igualmente el proletariado necesita un Estado Mayor si quiere sobrevivir. "La clase trabajadora sin un partido revolucionario es un ejército sin Estado Mayor. El Partido es el Estado Mayor del proletariado".

En el desarrollo de esta idea Stalin posteriormente muestra que el Partido no es solamente la vanguardia del proletariado, es también parte de esa clase, la parte organizada de esa clase, el leader de la clase.

"Pero el Partido no es meramente la suma de las organizaciones del Partido. El Partido mismo representa un sistema único de estas organizaciones, su amalgamación formal en un conjunto único, con cuerpos directrices y subordinados, con la subordinación de la minoría a la mayoría, con decisiones prácticas concernientes a todos los miembros del Partido. Sin estas condiciones el Partido no puede ser una organización única capaz de ejercitar una disciplina sistemática y organizada en la lucha de la clase trabajadora".

Aquí, se expande aún más la idea de Estado Mayor. El partido está organizado en escalones, los directores a la cabeza. Tampoco hay límite geográfico en los objetivos del Partido y sus actividades. El Partido Comunista de los Estados Unidos por ejemplo no significa un grupo político separado en los Estados Unidos. El término "Estados Unidos" aquí es una simple designación geográfica para indicar una subdivisión del cuerpo único que es el Partido.

"Pero el Partido no es solamente la organización de la clase trabajadora. El proletariado tiene también una cantidad de otras organizaciones sin las cuales no podría llevar a cabo su lucha contra el capital: uniones sindicales, sociedades cooperativas, organizaciones trabajadoras de las factorías, grupos parlamentarios, asociaciones femeninas fuera del Partido, la prensa, organizaciones culturales educacionales, ligas juveniles, organizaciones revolucionarias de lucha (listas para la acción revolucionaria libre), los Soviets como una forma de estado organizado (si el proletariado está en el poder)

etc. La aplastante mayoría de estas organizaciones no son del Partido mismo, y solamente una cierta parte de ella se adhiere directamente al Partido, o representa sus tentáculos".

Con tal diversidad de organizaciones apoyadoras no-del-Partido que deben ser dirigidas se reconoce la necesidad de un elemento directriz central. Obviamente el Partido, el Estado Mayor, es la única organización capaz de ejercer esta dirección.

"Por eso es que Lenín dice que 'el Partido es la más alta forma de la organización de la clase proletaria' cuya dirección política debe extenderse a cada una de las otras formas de organización del proletariado".

"Por eso es que la teoría oportunista de la "impedencia" y la "neutralidad" de las organizaciones no-del-Partido, las cuales tienen miembros independientes del parlamento y cronistas aislados del Partido, dirigentes sindicales de estrecho criterio y sociedades cooperativas son totalmente incompatibles con la teoría y práctica del Leninismo"

Una característica adicional de este partido es la disciplina de hierro que existe dentro de él. Esto no excluye las diferencias de opinión o discusiones dentro de los círculos del partido, porque estas son consideradas necesarias. "Pero, después de que la discusión se ha cerrado, después de que la crítica ha sido exhaustiva y se ha llegado a la decisión, la unidad de pensamiento y la unidad de acción de todos los miembros del partido son las condiciones necesarias sin las cuales la unión y la disciplina de hierro del partido son inconcebibles".

Aún hay otra característica del Partido Comunista en la tolerancia a las facciones dentro del Partido. De acuerdo con Stalin: ".....los partidos del Comunismo Internacional, que basan sus actividades en la tarea de llevar a cabo la dictadura del proletariado no pueden llamarse "liberales" o permitir la libertad de las facciones".

"Desde que Lenín demandó por la 'completa eliminación de todo faccionalismo' y la 'inmediata disolución de todos los grupos sin excepción que habían sido formados con las bases de varias plataformas los pena de 'incondicional e inmediata expulsión del Partido' ".

Si nosotros sustituímos Comunismo Internacional por "Cominform" en la transcripción anterior, tendremos una idea de lo que significan las frecuentes diferencias entre Tito y el Cominform.

Finalmente Stalin hace hincapié: "El Partido se hace más fuerte por medio de la purga de los elementos oportunistas".

En su informe sobre el Trabajo del Comité Central del Décimo Octavo Congreso de la C.P.S.U., en Marzo de 1939, Stalin informó que habían 1,874.488 miembros del Partido representados en el Congreso Décimo-séptimo (1934). Después de revisar los incidentes y purgas en los años comprendidos entre estas dos épocas, argumentó: "El número de miembros del Partido, representado en éste, el Congreso Décimo-octavo es cerca de 1,600.000, cifra que es menor en 270.000 de los que fueron representados en el Congreso Décimo-séptimo. Pero no hay nada de malo en ello. Por el contrario, es más bien todo bueno, para la vida del partido mismo y para aclarar y despejar sus rangos de la basura".

Proclamando de esta manera la purga de cuando menos 270.000 de sus fieles muestra la fuerza de la disciplina de hierro que existe en el Partido y el despiadado uso de la purga.

Las trascripciones hechas anteriormente del libro "Problemas del Leninismo" aclaran el concepto sobre el Partido Comunista y nos muestran que este está lejos de ser un partido político en el sentido en que conocemos nosotros lo que es un partido político. Es internacional, más bien sin carácter nacional, organizado siguiendo las regulaciones militares con escalones comparables a la organización militar dentro del partido, regido por una despiadada disciplina interna, y determinando el Partido quiénes deben ser sus miembros. Es un grupo auto-perpetrado que al final no es responsable ante nadie sino ante él mismo. Desde luego que Stalin indica que se ha completado la revolución, y que no hay más clases sociales en el mundo, y que los estados tendrán que desaparecer y que también con ésto el Partido tendrá que marchitarse y desaparecer. Pero, es razonable asumir que ya no habrá necesidad de dirigir la agricultura socializada, las manufacturas, o el transporte? Debido a los Soviets?

De lo anterior parece obvio que el Partido Comunista es más militar que político, en naturaleza y organización, pero con algunas diferencias fundamentales de las que nosotros conocemos en las organizaciones militares. El objetivo de estas operaciones vá más allá que la organización de las fuerzas armadas, las cuales solamente son un elemento de las fuerzas dirigidas. Todas estas fuerzas, incluyendo la maquinaria gubernamental del Soviet no son una parte del Partido sino meros instrumentos del Partido. En adición al uso público de las fuerzas armadas, el Partido usa fuerzas económicas, educacionales y administrativas para cumplir sus objetivos. Estos son mayormente las fuerzas abiertas de la revolución, usando las armas de la propaganda, la quinta columna, la creación de tractores civiles, huelgas de la ingeniería, captura del poder de los sindicatos obreros, sabotaje y otras formas de subversión. Si nosotros pensamos en todo ésto como otra solución al problema de cómo pelear una guerra y ganarla sin costos prohibitivos, sus potencialidades no pueden ser ciertamente despreciadas.

IV

Si el comunismo continúa extendiéndose y engolfando al Mundo, cuál será el efecto sobre el mundo con todo lo que ahora conocemos del Partido?

La amenaza está hecha por un pequeño pero altamente organizado grupo cuya intención es destruir completamente las instituciones de nuestra civilización como sabemos y reemplazarlas por otras de un sistema de propio diseño. En este nuevo sistema no habrá libertad personal, ni iniciativa individual, ni libertad de franca política, ni amparo para la opinión política divergente. Más bien, desde que todas las formas de administración estarán bajo el control del grupo autoperpetrado, habrá muy poca posibilidad de cambiar el sistema.

El mundo en su último estado anhelado por los comunistas eliminará las soberanías nacionales y los estados independientes que hacen hoy la familia de las naciones. Nuestras instituciones presentes que conducen las relaciones internacionales, los negocios y el comercio, el intercambio de

ideas culturales y objetos, y los desenvolvimientos de la ciencia, serían reemplazados todos por un sistema regulador central que abarca todas las fases de la vida humana. Sería dirigida por un grupo auto-elegido responsable sólo ante él mismo. "Cada uno de acuerdo con sus habilidades, a cada uno de acuerdo con sus necesidades", dijo Marx. Quién determinará las habilidades de cada hombre? Quién determinará cuáles son sus necesidades? La respuesta parece obvia - sólo el Partido.

El punto de vista de Stalin sobre el rol del Partido Comunista como el Estado Mayor en la revolución del proletariado significa que el partido se ha convertido en una institución militar y ha adaptado todos sus métodos que incluyen la dirección de todas las actividades humanas. Se proclama ser el "sábelo-todo", el agente todo poderoso de confianza del proletariado, intocable, y no sujeto a crítica exterior o desafío. Pero, todo otro sistema que hay en el mundo y se oponga a este es enemigo del comunismo y por consiguiente un blanco para su completa destrucción. Como Stalin lo ha dicho, esta revolución es una entera era histórica, que comprende victorias y derrotas, avances y retiradas, consolidaciones y compromisos.

La literatura comunista hace énfasis en el uso estratégico y táctico de la retirada, el compromiso y la reforma de los programas. En cada caso, mientras que una retirada o compromiso pueda aparecer superficialmente una concesión al capitalismo, lo actual es que debe ir maquinada en tal forma que finalmente se convierta en una arma de la revolución contra el capitalismo. Por eso es que hay muy poca posibilidad de que el comunismo haga algún esfuerzo para llevarse bien con el mundo democrático. Por eso es que la invocación en alguna forma al super-estado el cual los estados comunistas formarían parte cooperativa, no se puede esperar que tenga éxito. Lo que se pide aquí es que el comunismo abandone toda su filosofía básica. Con el poder y el territorio que el Partido Comunista ha ganado en el mundo desde 1917, puede creer alguien que ahora voluntariamente abandone su programa?

Desde que las fuerzas y armas del comunismo incluyen todas las clases posibles, subterráneas y públicas bajo la dirección de su partido o Estado Mayor, nuestras creencias fun-

damentales concernientes al derecho internacional y a las relaciones no solamente han sido desafiadas sino que pueden ser críticamente revisadas. Nuestra creencia de que un tratado de paz es inviolable, o que la declaración de guerra es un pre-requisito para las hostilidades, por ejemplo, necesitan una reconsideración. Debemos tener presente que la estrategia fundamental del comunismo es llegar a un acuerdo o compromiso con su enemigo con la reserva de que eventualmente ese compromiso podrá ser usado como una arma contra su enemigo.

La base fundamental de la revolución proletaria es que ella es una lucha continua, peleada incesantemente hasta llegar a la completa destrucción del capitalismo. Dentro de tales condiciones, teniendo el comunismo tanta fuerza en el mundo como tiene actualmente, no puede seguir subsistiendo más una condición de paz en el sentido que normalmente le damos a este término. Aunque no ha habido el estado de rotura de hostilidades previo esta revolución está en marcha en todo tiempo. La naturaleza del movimiento es tal que niega que la paz, tal como la conocemos, pueda existir en el mundo. La paz a los comunistas, sólo les significa la aceptación completa y sumisión a su sistema.

Cómo, entonces, se acomoda en esta nueva situación la institución que nosotros llamamos la guerra?

Tal como Stalin lo sostiene, la violencia es sólo una forma de lucha por la revolución. En términos de esfuerzo económico, de potencial humano, o del tesoro, es ciertamente la forma más costosa de arreglar una disputa internacional. No parece razonable que este método será evitado cuando las otras armas del arsenal comunista produzcan progresivamente resultados favorables? Por medio de la creación y organización que requiere que todos sus miembros se coloquen por encima de toda consideración geográfica o nacional en lealtad solamente para esa organización y por el desarrollo y uso de tales armas como la creación de huelgas, paros internos, propaganda, y subversión, los comunistas han producido un sistema que adopta los principios de la autoridad militar, disciplina, organización, y estrategia y tácticas para la dirección de todas las actividades humanas.

Dentro de este sistema el uso de las fuerzas armadas para ganar sus fines estará gobernado por estudios cuidadosamente calculados para determinar si el uso de las fuerzas armadas es, en hecho, la mejor manera de conseguir el objetivo. Alternadamente estos mismos estudios determinarán si se puede obtener el mismo resultado por otros medios, tal vez dejando pasar más tiempo, pero a menor costo. Si se selecciona a la fuerza armada, sus usos y las reglas para su uso serán determinadas sobre la base de cómo servirán mejor a los propósitos de la revolución.

Los leaderes de la Unión Soviética a menudo se refieren a las fuerzas armadas como fuerzas ofensivas, mantenidas para protegerse del ataque imperialista. Esto puede ser así, y es así, las armas subterráneas a su disposición pueden ser las principales armas ofensivas. En conexión con ésto es bueno recalcar que fueron los nacionalistas chinos, checos y polacos los que idearon los golpes que resultaron después en los actuales gobiernos de esos países.

Cuando consideramos todas las implicaciones de este sistema, podemos bien preguntarnos si mejor no volvemos a examinar lo que entendemos por el vocablo "guerra". Con respecto a las formas convencionales de la guerra, el uso de las fuerzas armadas combatiendo con las armas reconocidas para la guerra, estamos probablemente tan bien informados como cualquiera. Con respecto al uso de las fuerzas económica, educacional, administrativa, y sicológica, movilizadas y dirigidas para alcanzar el mismo resultado que con la guerra, tenemos mucho que aprender. Colectivamente tales armas, hábilmente dirigidas, pueden ser más destructivas, en períodos de tiempo dados, que cualquier otra arma convencional de guerra.

Desde que estas armas están siendo usadas contra nosotros todo el tiempo, éllas son actualmente una nueva forma de guerra para la conducción de la cual no existen convenios ni reglas. Visto bajo este punto de vista, la "guerra fría" de la cual leemos y oímos tanto, tiene un nuevo significado. Si nosotros aceptamos lo que parece que fuera claramente las líneas de la estrategia y las tácticas, la guerra fría no es otra cosa que una forma de una gran guerra que está librando continuamente, sin tener en cuenta de si la fuerza armada tomará o nó parte activa.

Si reconocemos claramente la naturaleza de la situación que encaramos, nuestros planes para combatirla pueden ser confeccionados sobre bases muy firmes. Hoy en día, nuestra civilización y sus instituciones están encaradas a pelear no porque lo escojan, e inicialmente ésto dá la iniciativa al oponente. Para los comunistas, debido a sus propias reglas, este ataque puede eventualmente resultar en la completa destrucción de nuestra forma de civilización, y su reemplazo por el sistema comunista. Con juicio, este desafío puede ser enfrentado.

Entonces, como un paso al encuentro de este desafío, veamos que la definición dada anteriormente sobre la guerra ya no puede seguir siendo adecuada. Más bien, para una gran parte del Mundo, la guerra es la revolución del proletariado, con las palabras del propio Lenín, "..... es la más concluyente y despiadada guerra peleada por una nueva clase contra un enemigo más poderoso, la burguesía....."; y, que la guerra, "..... es una pugna persistente —sangrienta y sin sangre, violenta y pacífica, militar y económica, educacional y administrativa—contra las fuerzas tradicionales de la vieja sociedad".

Nos guste o nó, ésta es la clase de guerra a la que debemos hacerle frente, y para la cual debemos estar preparados.

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

Hechos Sobre el Petróleo

¿SABIA UD. QUE...

La lucha antituberculosa que afrontan en el Perú los organismos oficiales correspondientes, ha sido secundada por la International Petroleum Company, que vienen realizando en Talara una labor amplia y con resultados muy satisfactorios.

Sentando las bases para una obra nacionalista y humanitaria, la I.P.C. tuvo en cuenta que las principales causas de la tuberculosis consisten en debilidad orgánica y falta de nutrición, conglomeración de muchas personas en habitaciones inadecuadas, etc. Y de ahí que empezó, conforme a los últimos planes de urbanización, la reedificación de la Nueva Ciudad de Talara, de la cual ya han entrado al servicio la Iglesia, el amplio Estadio, cómodas Escuelas, el moderno Policlínico y las modernas casas para sus empleados y trabajadores.

Luego el Departamento Médico acometió la gran tarea de hacer un nuevo examen de la población trabajadora y su familia, con el fin de exterminar hasta donde sea posible el contagio tuberculoso. Se empleó en esta labor tuberculina y revisión radiográfica, comprendiendo individuos desde pocos meses hasta 89 años. El promedio de 181 investigados dió resultados positivos de Julio a Setiembre de 1948.

De acuerdo con informes de la Oficina de Minas de EE. UU., la explotación en grande escala de lutita petrolífera del Brasil solucionaría parcialmente la escasez de combustibes de que actualmente carece el país. Del petróleo de lutitas ("oilshale") se extraen combustibles líquidos, cera, parafina y otros derivados.

El Petróleo contribuye a una mejor vida

El Poder Naval y un Estado Mayor General Nacional

Por el teniente coronel J. D. Hittle, de la Infantería de Marina de Estados Unidos.

Un país no puede tener simultáneamente un Estado Mayor General Nacional y un fuerte Poder Naval.

Los esfuerzos actuales por crear un Estado Mayor General Supremo no constituyen una novedad. Desde la Primera Guerra Mundial, cuando el pensamiento militar norteamericano se asoció al europeo, un clamor incesante abogaba por un sistema de control general de las fuerzas aéreas, navales y terrestres. En repetidas ocasiones, el Congreso ha debido considerar proyectos, cuyo objetivo principal era la creación de un Estado Mayor General Supremo, rechazándolos por opinar que el objetivo era inadecuado para la seguridad nacional y contrario al carácter democrático del gobierno norteamericano.

Desde el punto de vista histórico, el Estado Mayor General es un producto de la política militar de Europa continental, fruto de un intelecto militar exclusivamente terrestre. Prusia desarrolló el prototipo de Estado Mayor General Supremo, y desde entonces y con toda razón, se le conoce con el nombre de sistema prusiano.

La estructura básica de un Estado Mayor General no es compleja. Sus atributos esenciales corresponden a una organización superior de Estado Mayor, encabezada por un oficial facultado para tomar decisiones. Este poder puede haber sido conferido legalmente a esa persona; haber sido delegado en élla por una autoridad gubernamental superior; o haber sido usurpado, caso que se ha presentado frecuentemente cuando el poder no cristalizó con la urgencia requerida. Sea cual fuere su denominación, el hecho es que si un hombre ase-

sorado por un Estado Mayor tiene la facultad de decidir, directa o indirectamente, acerca de todos los elementos terrestres, navales o aéreos de las fuerzas armadas de un país, se puede decir que éste tiene un Estado Mayor General Nacional.

No cabe duda que la estructura diagramada de un Estado Mayor Supremo presenta un cuadro atractivo para quienes buscan una solución sencilla al problema del control general de las fuerzas armadas. En cualquier gráfico de una organización de esta naturaleza se observarán líneas negras verticales que delinearán la canalización del mando. En el extremo inferior de las líneas estarán los jefes de los tres servicios; tierra, mar y aire; pero en su trayectoria ascendente, estas líneas irán convergiendo hacia la organización conductora suprema, el Estado Mayor General Nacional encabezado por su jefe que es el verdadero vértice de esta pirámide de poder. El conjunto resulta un cuadro simple y atractivo, pero al mismo tiempo engañoso.

En la cúspide de esta pirámide del poder militar está el Estado Mayor Supremo con su jefe, y ahí reside lo engañoso, pues jamás ha existido un Estado Mayor Supremo capaz de comprender y emplear en debida forma las fuerzas diferentes, pero inter-dependientes, de los poderes terrestre, naval y aéreo. La fuerza directiva del Estado Mayor Supremo es un jefe que tiene la facultad de decidir sobre el empleo de los diversos elementos de las fuerzas armadas para lograr la máxima eficacia. La tarea que el individuo debe ejecutar al ocupar este puesto exige que sea un genio no común. En la historia moderna militar han habido algunos genios, aunque pocos, pero ninguno ha sido capaz de desempeñar correctamente las tareas que incumben al jefe de Estado Mayor Supremo de una Nación cuya seguridad depende del éxito de la aplicación de más de un servicio armado.

A medida que se estudia la evolución del concepto de "Estado Mayor Supremo" desde su empleo en Prusia hasta su aplicación en las fuerzas armadas alemanas, va apareciendo con nitidez lo inapropiado de la organización y de su jefe. Siguiendo el precedente prusiano, el Gran Estado Mayor alemán dominó las Fuerzas Armadas de Alemania antes y durante la Primera Guerra Mundial. Prácticamente desde todo

punto de vista, el Gran Estado Mayor General era un Estado Mayor General Supremo, y su autoridad sobre la Marina alemana, naciente pero potencialmente poderosa, era un hecho consumado.

En Alemania, algunas personas comprendieron la verdadera importancia del poder naval, pero jamás pudieron prevalecer sobre el Gran Estado Mayor General. Estas instituciones tienen la costumbre peculiar de pensar en un solo servicio armado, y dado que el Ejército alemán era lógicamente de mentalidad terrestre, su Gran Estado Mayor General, o sea el Estado Mayor Supremo, tenía también un intelecto militar terrestre.

Los jefes de la Marina alemana comprendieron muy pronto la verdad oculta tras los Estados Mayores Generales, que están imbuídos de un solo servicio, y desafortunadamente para el esfuerzo bélico alemán, su Gran Estado Mayor General estaba imbuído del poder terrestre.

El incomprendido papel del poder naval alemán, antes y después del estallido de la Primera Guerra Mundial, fué un ejemplo típico. Después de haber combatido durante toda su vida la inclinación nacia las fuerzas terrestres del Estado Mayor General, el anciano gran almirante von Tirpitz manifestó con tristeza: "El pueblo alemán no comprenderá nunca al poder naval". Si hubiera dicho: "El Estado Mayor General jamás comprenderá al poder naval", von Tirpitz habría estado más cerca de la realidad. Desde el punto de vista práctico, esta última declaración habría sido más contundente, ya que nada se ganaba con que el pueblo alemán comprendiera o nó al poder naval, si lo único que importaba era la opinión del Estado Mayor Supremo.

A pesar de las cláusulas del Tratado de Versalles, el Gran Estado Mayor General alemán no feneció. Después de años de existencia subterránea, salió a la luz, y su puesto dentro de la nación alemana fué arrogantemente proclamado por Hitler. La filosofía del Estado Mayor General era aún terrestre y el poder naval alemán sufrió en concordancia.

Todo aquél que aún sostiene que las fuerzas de mar, tierra y aire pueden vivir como tres niños felices dentro de la gran familia del Estado Mayor único, debe dirigir su mirada hacia las calamidades que soportó el poder naval a raíz de las maquinaciones de sus enemigos dentro del Estado Mayor Supremo. La lucha de la Marina alemana por conseguir la posición que le correspondía, comenzó con la aparición del poder de Hitler. En 1933 y 1934, cuando la máquina guerrera alemana fué puesta en funcionamiento, los jefes navales tuvieron que empezar a esquivar los ataques de que los elementos terrestres y aéreos de sus propias fuerzas armadas los hacían objeto.

Desde 1933 hasta casi el principio de la última guerra hubo una lucha interna en las Fuerzas Armadas alemanas respecto a la organización del Comando Supremo. Entre todos los argumentos, el que se destacó con más nitidez y tuvo mayor número de adeptos fué el concepto de Estado Mayor General para todas las fuerzas armadas, con un jefe director.

Uno de los exponentes principales del Estado Mayor Supremo altamente centralizado, fué el general Keitel. En 1934, Keitel era jefe de una sección de apariencia inofensiva llamada "Oficina de las Fuerzas Armadas", que tenía a su cargo asuntos generales relacionados con el material y con la guerra económica. Esta oficina merece ser estudiada, ya que su ascención al poder demuestra una vez más lo sutil del proceso por el cual el concepto de Estado Mayor General puede alcanzar el dominio de las fuerzas armadas. Por el muy expeditivo procedimiento de aferrarse a Hitler y fomentar reorganizaciones dentro de las fuerzas armadas, el poder de Keitel fué creciendo rápidamente, al punto que en 1937 estuvo en condiciones de informar a los tres servicios que su oficina se convertiría en un Estado Mayor de las Fuerzas Armadas. A esto siguió una nueva etapa en 1938, al crear Hitler el Alto Comando de las Fuerzas Armadas —*Oberkommando der Wehrmacht* (*OKW*) abreviado)— y designar jefe del mismo a Keitel. Las atribuciones y deberes de este alto comando dieron lugar a la disputa surgida entre los jefes de los tres servicios.

El comandante en jefe del Ejército, von Brauchitsch, comprendió perfectamente la naturaleza del sistema de Estado Mayor General Nacional, y trató de asegurar la suprema-

cía del Ejército (fuerza terrestre) dentro de su estructura. Encomió la nueva institución y procedió a formular una petición para que el ejército fuera el elemento dominante en la organización, proponiendo que el comandante en jefe del Ejército fuera jefe del Estado Mayor del Comandante Supremo. Si se aprobaba la sugerencia, quedaba asegurada la incontestable prolongación del predominio del Ejército sobre las fuerzas armadas, y con ello se simplificarían las cosas en una medida considerable, reconociéndose oficialmente este predominio antes obtenido por medios indirectos, aunque no menos eficaces. Von Brauchitsch conocía muy bien el principio axiomático de que toda vez que se establece un Estado Mayor General Supremo, una rama de las Fuerzas Armadas domina a las otras, no obstante lo que se diga acerca de la igualdad existente entre los tres servicios. Quiso dilucidar el asunto antes de que comenzaran los alegatos. En resumen, la proposición de von Brauchitsch consistía simplemente en una tentativa de imponer el predominio de la fuerza terrestre con el menor esfuerzo posible.

El representante de la Marina, Raeder, comprendió el alcance que esto tendría para su arma y, alarmado, envió un memorándum aceptando astutamente el principio del Estado Mayor General Supremo, y elevando a su vez proposiciones con las que esperaba obtener para la Marina por lo menos una somera participación en el planeo superior. En una de sus principales sugerencias, Raeder pedía que el personal de cada fuerza dentro del Estado Mayor Supremo se encargara del planeo de su respectivo servicio. Aunque esto no diera mayores resultados, por lo menos aseguraba que aquéllos cuyo único interés en los asuntos navales era ganar autoridad sobre el servicio, no podrían interferir en los planes de la Marina.

En junio de 1938, Hitler dictó una orden ejecutiva en la que establecía las bases del OKW; de acuerdo con sus disposiciones, ni Keitel ni von Brauchitsch erraron su objetivo principal, puesto que ambos pertenecían al Ejército y ambos fueron oficiales del Estado Mayor General. El Estado Mayor General del Ejército dominó al OKW durante su vida efectiva. Quienes salieron perdiendo fueron Raeder y su Marina — y también Alemania.

La verdad histórica, conocida por von Brauchitsch y temida por Raeder —que un arma tendría que predominar en el Estado Mayor Supremo— se manifestó muy pronto, y esta preeminencia del Ejército dentro del OKW fué la ruina de la fuerza naval alemana.

Manteniendo el precedente, el pensamiento militar germánico no comprendió el verdadero concepto del poder naval. Los comandantes terrestres y aéreos no pudieron entender que el poder naval moderno descansa sobre la base de fuerzas equilibradas, y la necesidad de contar con una aviación naval adecuada era en consecuencia incomprensible para quienes dominaban los altos comandos de las fuerzas alemanas.

Considerando lo que ahora se sabe sobre los Estados Mayores Generales Nacionales, resulta lógico que los ataques implacables llevados a cabo en contra de la aviación naval alemana, fuesen consecuencia natural de su desarrollo. Desde el punto de vista histórico, la idea de una fuerza aérea única se ha asociado íntimamente al concepto del Estado Mayor General Nacional, y como si fuese en reciprocidad, dichos Estados Mayores han creado la fuerza aérea única. Debe considerarse que los jefes navales alemanes eran personas obstinadas, pues a pesar de haber tenido que reconocer que las circunstancias les eran adversas, libraron durante años una enconada guerra de retaguardia contra sus oponentes de los otros servicios.

El conflicto respecto a la aviación naval giraba sobre un punto fundamental. Los partidarios de una fuerza aérea única estimaban que la aviación que debía intervenir en operaciones navales, debía estar "en todo sentido" bajo el mando del Ministro del Aire alemán. Raeder era lo bastante perspicaz como para darse cuenta de que esto significaba que la Marina no tendría nada que se asemejara a una ayuda aérea eficaz de modo que, con buen criterio naval, declaró enérgicamente que los aviones navales eran parte integrante de la flota, al igual que los submarinos, y que por lo tanto todos debían estar bajo el mando naval. El sentido común daba la razón a Raeder, pero como la cuestión debía encontrar solución dentro del Estado Mayor Supremo, la lógica del argumento no fué capaz de vencer la pujanza de los elementos militares y aéreos antinavales del organismo.

La Marina siempre estuvo a la defensiva, tratando de esquivar los embates de la Fuerza Aérea, en cuanto al control de la aviación naval, y a pesar de las continuas protestas de Raeder en el sentido de que los comandantes navales debían tener autoridad sobre todas las armas navales, los partidarios de la Fuerza Aérea única lograron —justo antes de declararse la guerra— que se encomendara al comandante en jefe de la Aviación el control de toda la Aviación Naval. Esta no sería la última vez que Raeder tuviera que ceder ante los abusos de quienes estaban deseosos de eliminar la Aviación Naval.

Junto con la política de control de las unidades aéreas navales se presentó la cuestión de la facultad de asignar aviones a la Marina. Esta función recaía en la Fuerza Aérea, de modo que la Aviación Naval no fué jamás adecuada ni siquiera para las tareas de reconocimiento.

Esto empezó a asumir mayores proporciones a principios de 1940 en el curso de la lucha en el Atlántico Norte, cuando el poder naval alemán era de una importancia crítica y hasta decisiva. Una política naval eficaz necesitaba un esfuerzo aeronaval máximo, tanto en misiones de reconocimiento como de ataque.

Pero durante este período vital de la guerra naval, la Aviación Naval en vez de ser fortalecida, fué debilitada. En 1939, el comandante en jefe de la Fuerza Aérea había aceptado destacar un cierto número de aviones para misiones navales; pero en 1940, cuando la Marina necesitaba con urgencia más aviones para atacar los convoyes del Atlántico Norte, la fuerza aeronaval fué reducida. Técnicamente, el comandante de la Aviación no retiró su palabra anterior, pero sí lo hizo en espíritu, pues aunque no modificó el número de escuadrillas acordado, ordenó reducir el número de aviones por escuadrilla.

La interferencia de la Fuerza Aérea no sólo se limitó al control de las unidades y del material, sino que se extendió a las esferas de responsabilidad naval, llegando a no aceptar el uso de torpedos aéreos por considerarlos "antieconómicos", no queriendo tampoco proporcionar a la Aviación Naval los elementos necesarios para equipar los aviones que debían llevar

los torpedos. Sin embargo, más tarde, cuando el valor de los torpedos aéreos quedó establecido fuera de toda duda, la Fuerza Aérea admitió la necesidad de dicha arma y procedió a organizar sus propias escuadrillas de aviones torpederos.

La historia de las minas es similar a la de los torpedos aéreos. Tan pronto como se fabricaron las minas aéreas, la Marina les concedió el valor que merecían y se interesó en su uso inmediato. Goering, jefe de la Fuerza Aérea, se opuso a que la Aviación Naval efectuara operaciones de minado, ordenando que no se usara ninguna mina hasta que se pudiera disponer de 5.000 de ellas. Después, cuando comenzaron las operaciones de minado, la Fuerza Aérea dispuso que esta tarea fuera ejecutada por la 9ª División Aérea, en vista de que los aviones navales disponibles no eran suficientes. La Marina aceptó la decisión. En realidad, no podía hacer otra cosa, ya que el comandante en jefe de la Aviación así lo había planeado.

La embestida contra la aviación y el poder naval no terminó con este gran triunfo del jefe de la Fuerza Aérea única, en cuya filosofía sólo cabía la completa destrucción de la Aviación Naval. En vista de que la Fuerza Aérea única estaba en armonía con el concepto del Estado Mayor General Nacional, la implacable guerra contra el arma aérea de la Marina continuó, y dado que la misma se libraba dentro del OKW, sus oponentes contaban con un campo propicio, en el cual Raeder no tenía ninguna posibilidad de triunfo. Las indicaciones del comandante en jefe de la Aviación se sucedían, y si las circunstancias indicaban que Raeder debía resignarse, o por lo menos aceptar compromisos adversos, los miembros terrestres del OKW se mantenían alejados de la discusión, como simples espectadores.

Pero no hay que crearse la falsa impresión de que los miembros terrestres del OKW no deseaban inmiscuirse en la discusión referente a la Aviación Naval, pues por el contrario, cuando los defensores de ésta lograban colocarse en una posición que les permitía abrigar una sola esperanza de triunfo, en algún punto importante, tomaban parte muy activa en su contra.

Por ejemplo, en setiembre de 1940, la situación de la Aviación Naval había llegado a un punto tal que el comandante en jefe de la Aviación empezó a dar órdenes directamente a las unidades aeronavales que se encontraban bajo el comando naval directo. En cierta ocasión, un grupo que realizaba un vuelo de reconocimiento de vital importancia en el Mar del Norte, recibió órdenes de colaborar con la Fuerza Aérea en los ataques contra Londres. El Comando Naval protestó por esta orden que violaba el último acuerdo por el cual el comandante en jefe de la Aviación se había hecho cargo casi por completo del control aeronaval; pero si prevalecía esta doctrina de que también tenía control operativo directo sobre las unidades aéreas asignadas a la Marina, ello significaría una nueva pérdida para la aviación naval, después de lo cual poco quedaría por perder.

Apenas iniciada esta discusión, se anunció que sería decidida por el OKW, que pocas horas después dispuso el acatamiento de la orden del comandante en jefe de la Aviación. ¿Quién tomó esta decisión? El general Jodl, jefe de la División de Operaciones del OKW y ayudante directo de Hitler, un general de carrera imbuído de la filosofía bélica continental. Así, la Marina perdió nuevamente un asunto importante, debido a que la verdadera naturaleza del Estado Mayor General Supremo era tal que hasta el propio comandante en jefe de la Marina gozaba de una posición tan mala dentro del sistema que, para protestar contra quienes con toda arrogancia trataban de destruír un elemento vital del poder naval, podía apelar solamente ante los amigos de su antagonista. Ni siquiera surtió efecto la apelación directa ante Hitler —el Comandante Supremo—, ya que cuando Raeder se vió obligado a llevarle su caso, lo dirigió hacia Jodl. Así, se comprende que Raeder no consiguiera que Hitler revocara una decisión de Jodl, su representante en el Estado Mayor General Supremo.

En febrero de 1941, el proceso de erosión a que estaba sometida la Aviación Naval llegó hasta tal punto que Raeder, desesperado, expuso nuevamente su caso ante Hitler, presentando sus protestas contra las continuas intromisiones de la Guerra Aérea en los asuntos navales. Este postrer esfuerzo por proteger los restos de la Aviación Naval fué a caer directamente en manos de los elementos antinavales del OKW. Exi-

giendo una conferencia con Hitler, Raeder abrió el camino para la emisión de una directiva que acabara con la disputa, orden que en realidad fué promulgada, si bien con resultados muy distintos a los esperados por las autoridades navales. Aquí también fué Jodl quien concedió a la Fuerza Aérea los objetivos que ella perseguía, y la directiva no sólo cerró los puntos en discusión, sino que selló el destino de la Aviación Naval. Jodl, acostumbrado a la atmósfera terrestre del Estado Mayor General, sin comprender la verdadera importancia del poder naval ni los principios en que se basa su aplicación, y debido a su posición dentro del OKW, estaba en condiciones de interpretar el papel decisivo, al dar la victoria a la Fuerza Aérea, estableciendo la fuerza única mediante la destrucción de la rama aeronaval, y ayudando personalmente a redactar la orden correspondiente.

Desde el comienzo de la lucha por la Aviación Naval, a Raeder jamás se le presentó una oportunidad favorable. Cualesquiera que fueran las divergencias existentes entre los elementos terrestres y aéreos del OKW, éstas quedaban olvidadas cuando se trataba el asunto de la Aviación Naval. La Fuerza Aérea quería disponer de una fuerza aérea única, lo que sólo se podía lograr eliminando la Aviación Naval. Los representantes terrestres no comprendían al poder naval y no podían comprender tampoco la necesidad de la Marina de contar con sus propios elementos aéreos. Además, ¿acaso el concepto del Estado Mayor General Supremo no tenía por corolario una fuerza aérea única? Por ello fué que, tratándose de la Aviación Naval, las fuerzas aéreas y terrestres olvidaron sus rencillas e hicieron en el OKW causa común, en contra de la rama aérea de la Marina. En consecuencia, Raeder quedó encerrado en un verdadero callejón sin salida —ya que el Estado Mayor General Supremo en cuestión frustró y ahogó todos sus esfuerzos por proteger la Aviación Naval—, que se convirtió en fosa del poder naval alemán.

La historia del triste destino de la Aviación Naval alemana sirve a otro fin, además de demostrar que bajo un Estado Mayor General Nacional no puede existir un arma naval con aviones propios. También indica que bajo un Estado Mayor común, con una Fuerza Aérea única, no puede existir una Aviación Naval en el sentido de que la comprenden y la utilizan

los marinos. La misma falta de comprensión que acepta su inclusión involuntaria en una fuerza aérea única, termina con su exterminación final.

Considerando que un poder naval no puede ser fuerte a menos que cuente con una rama aérea poderosa, la eliminación de la Aviación Naval alemana dispuesta por el Estado Mayor General Nacional tuvo consecuencias mucho más graves que una divergencia común entre los servicios. En efecto, demostró la incapacidad de explotar el poder naval alemán al máximo, en el preciso momento en que la vida de Inglaterra dependía de las comunicaciones marítimas. Desde el punto de vista de los aliados, esta venganza contra la rama aérea de la Marina alemana fué un suceso afortunado, ya que si ésta hubiera contado con un fuerte elemento aéreo para apoyar el esfuerzo de sus submarinos, se habría podido, según todas las probabilidades, elevar las pérdidas de buques aliados a un nivel intolerable. Es dudoso que ésto hubiera ejercido una influencia decisiva sobre el curso de los acontecimientos, pero debe reconocerse que si la Marina hubiera contado con una rama aeronaval eficaz, la batalla del Atlántico Norte habría tenido por lo menos un resultado más parejo.

De modo que, al sostener que el sistema de Estado Mayor Supremo alemán fué el causante de la destrucción de su propia Aviación Naval, evitándole esta dura tarea a los aliados, debe considerarse que adoptar un sistema análogo para Estados Unidos traería, sin duda alguna, idénticos beneficios para los enemigos de este país, en tiempo de guerra.

A pesar del hondo significado del destino de la Aviación Naval bajo el OKW, su destrucción representó sólo un aspecto de la incapacidad alemana para comprender la misión del poder naval y su aplicación eficiente. El Estado Mayor General Nacional que dirigía el esfuerzo bélico del Eje, subestimó por completo la capacidad del poder naval alemán y jamás lo utilizó debidamente en apoyo de las campañas terrestres. La Fuerza Aérea alemana —como salida de una página de Douhet y Mitchell— creyendo ser invencible, se siguió guiando por el falso credo del poder aéreo que relegó la filosofía del poder naval de Mahan al último lugar en la historia. El Estado Mayor del Ejército, que continuó dominando al OKW,

BIBLIOTECA NAVAL DEL PERU
Cdte. M. Julio Elías Murguía

estaba empapado de las tradiciones del Estado Mayor General y al igual que éste, era de mentalidad terrestre hasta el extremo; de modo que, dentro de los confines del todopoderoso OKW, el poder naval era un asunto anatemizado.

Se darán a continuación algunos ejemplos de cómo el OKW no empleó el poder naval en apoyo de las operaciones.

En las operaciones noruegas, al igual que en las campañas contra Holanda, Bélgica y Francia, los planes se caracterizaron por una falta crónica de cooperación de la fuerza naval disponible con el esfuerzo terrestre. El Alto Comando alemán estaba imbuído del poder terrestre, y en consecuencia, perjudicó al naval.

Basándose en la alta opinión naval alemana, no es aventurado suponer que la incapacidad alemana de comprender y emplear el poder naval contribuyó al éxito de la retirada británica en Dunkerque; y —lo que probablemente es más significativo en este asunto— dicha incapacidad en la utilización del mar impidió a sus fuerzas terrestres obtener la victoria final. La gran envergadura de los resultados de este error del Estado Mayor Supremo no fueron en absoluto favorables al esfuerzo bélico alemán.

Después de Dunkerque, Inglaterra quedó a merced de la fuerza alemana, y todo lo que faltaba era el ataque final a través del Canal de la Mancha. Pero el Estado Mayor General Supremo alemán, mientras fijaba su mirada en la isla-objetivo, no consideró la delgada cinta de agua que separa el continente de los acantilados de Dover. Fué el mismo error que hace más de un siglo cometiera Napoleón, otro defensor del sistema de Estado Mayor único. De los muchos ejemplos de la ignorancia del poder naval por parte del Estado Mayor alemán, el más visible es el resultante de la largamente planeada, muy estudiada, pero nunca realizada Operación *Sea Lion*, o sea la invasión de Gran Bretaña.

No puede haber un ejemplo mejor de cómo un Estado Mayor General Nacional, cuyo pensamiento está aferrado a la guerra terrestre —como ocurrió con el OKW alemán— se pierde por completo cuando se ve frente al problema de efectuar una operación anfibia de gran magnitud. Tal ignorancia de los principios de asalto anfibio era el fruto de la larga preocupación del Ejército alemán por los problemas de la guerra terrestre. Al igual que los ejércitos de otras naciones, entre las últimas grandes guerras, el Ejército alemán nunca prestó

más que interés académico a los asuntos anfibios. En los años anteriores a la Segunda Guerra Mundial, siguió considerando despreocupadamente las operaciones anfibias, más o menos como el cruce de un ancho río y en consecuencia, cuando el OKW se dió a la tarea de planear la operación *Sea Lion*, se encontró con que carecía de teoría anfibia. En realidad es importante consignar que la única nación que tenía una doctrina anfibia adecuada al comienzo de la guerra, era Estados Unidos, donde no existía ningún Estado Mayor General Nacional que pudiera impedir el máximo desarrollo del poder naval ni su evolución.

El plan del Estado Mayor alemán para el proyectado desembarco en Inglaterra se caracterizó por la increíble ignorancia de los conocimientos navales básicos. Los planes originales prescribían una fuerza de desembarco de 40 divisiones; sin embargo, cuando los oficiales de la Marina informaron a las oficinas planeadoras —que en este caso no eran navales— de la realidad anfibia, este número fué rebajado a sólo 13 divisiones. La enorme ridiculez de esta última cifra queda demostrada al comprobar que hasta el final de la guerra, la Marina norteamericana pudo desembarcar no más de 6 divisiones; por otra parte, los buques alemanes disponibles no alcanzaban ni para transportar una fracción de las 13 divisiones.

Napoleón manifestó en una oportunidad: "Dueños del Canal por seis horas, y seremos dueños del mundo". Ni el Napoleón de Francia ni el Hitler de Alemania lograron apoderarse del Canal durante esas seis preciosas horas. Una de las razones de que así fuese, es el hecho de que las fuerzas armadas de ambos estaban dirigidas por un Estado Mayor General Nacional, dominado por una filosofía de poder terrestre que impedía la comprensión y el empleo debido del poder naval.

En el Mediterráneo se presentaron al Eje muchas oportunidades para utilizar su poder naval en apoyo de las campañas terrestres. Pero aquí tampoco comprendió el OKW la importancia que el dominio de las zonas marítimas tenía para las fuerzas terrestres. Las autoridades navales italianas y alemanas concuerdan en que Malta debió haber sido tomada a principios de la guerra. Para los aliados, la ocupación de esta isla por el Eje —es lógico suponer—habría repercutido desfavorablemente en los hechos.

No se tratará de determinar si el Eje habría podido o no ocupar Malta en 1939-40. Lo importante es que a pesar de las grandes ventajas que esto le habría reportado —según informaciones fidedignas— el OKW nunca consideró formalmente ni preparó un ensayo de plan de campaña para el Mediterráneo basado en la ocupación de Malta y el control de las aguas mediterráneas. El hecho es tanto más significativo, por cuanto un representante naval, en efecto, llegó a presentar al alto comando del Estado Mayor un proyecto para llevar a cabo dicha campaña en el Mediterráneo basado en la explotación del poder naval, plan que fué categóricamente rechazado. Otra vez dominó la mentalidad terrestre del OKW, con toda probabilidad en detrimento del esfuerzo bélico alemán, al impedir la explotación del mar en apoyo de la lucha en tierra.

Por lo general, la campaña rusa es considerada como un combate exclusivamente terrestre; por lo menos tal era el punto de vista del Estado Mayor que confeccionó los planes pertinentes. El esfuerzo alemán en el frente izquierdo (Norte) no aplicó el poder naval, al no efectuar desembarcos en la retaguardia de las concentraciones rusas, para apoyar las ofensivas terrestres.

En el extremo Sur del frente ruso estaba el Mar Negro. Esa porción de agua resultó para los ejércitos alemanes que avanzaban hacia las ricas tierras petrolíferas situadas más allá de su litoral oriental, un obstáculo insalvable que los obligó a conducir una larga y tenaz campaña en sus orillas. Para la mentalidad terrestre del OKW, el Mar Negro se prepresentaba como un obstáculo, tratándose simplemente como tal; sin embargo, para quienes comprendían al poder naval, el Mar Negro representaba la ruta más directa y segura hacia el objetivo, en lugar de rodear el Mar Negro, debió habérsele conquistado, a fin de tener vías marítimas directas y libres de la amenaza constante del poder terrestre ruso. Las altas autoridades navales alemanas habían reconocido la posibilidad de poner en práctica dicho plan, y asegurado que una determinada ofensiva aérea y naval habría reducido las unidades de la Marina roja en esas aguas. Esto, junto con ataques aéreos y anfibios llevados contra las instalaciones portuarias, habría dado por resultado la dominación alemana en

el Mar Negro, lo que a su vez habría permitido un transporte económico de hombres y material por el Danubio y a través del Mar Negro, hacia el área vital de Baku.

En esa ocasión, como en todas las demás en que el mar influía en las operaciones militares alemanas, el OKW no consideró la relación existente entre el poder naval y las campañas terrestres, prevaleciendo el concepto terrestre con sus comunicaciones de caminos y ferrocarriles, aún en este teatro meridional dominado por el Mar Negro. Debido a que los jefes militares de Alemania, por tradición, acostumbraban pensar en términos de guerra terrestre, la campaña en el área del Mar Negro fué conducida según el concepto continental de guerra, y en consecuencia se mantuvo completamente alejada del mar.

Al considerar la suerte de la Aviación Naval alemana junto con la falta de capacidad del Estado Mayor General para comprender y emplear el poder naval, resulta comprensible por qué el brigadier británico Kinston McCloughry especificó en su estudio de los métodos del alto comando: "Generalmente se considera al OKW como uno de los factores más importantes en llevar a Alemana a la derrota".

No sólo los alemanes incurrieron en el error de no usar el Mar Negro. El esfuerzo ruso en esas aguas se caracterizó también por no efectuar operaciones navales ofensivas con las fuerzas disponibles. La pasividad de la Flota rusa del Mar Negro resultó un error al no entrar en acción contra las pocas embarcaciones costeras alemanas y las posiciones terrestres. Por supuesto, esta deficiencia no se debía a otra cosa que al hecho de que las Fuerzas Armadas rusas, al igual que las alemanas, eran dirigidas por un Estado Mayor General Supremo.

La mentalidad terrestre en la conducción del esfuerzo bélico ruso quedaba asegurada por el hecho de que el Estado Mayor General del Ejército rojo, era, a todas luces, el Estado Mayor General de todas las fuerzas armadas. Lo importante era que la incomprensión y el empleo incorrecto del poder naval era una deficiencia común a ambos —alemanes y rusos— en la dirección bélica. Ambos utilizaban un sistema de Estado Mayor General Supremo que di-

rigía sus fuerzas armadas y los Estados Mayores respectivos estaban dominados por los Estados Mayores de la fuerza terrestre. En consecuencia, en la conducción del esfuerzo bélico, tanto ruso como alemán, prevaleció el concepto terrestre de mentalidad bélica continental y los Estados Mayores Generales Nacionales de estados enemigos también evidenciaron claramente las mismas características. Esto corrobora el hecho de que la mentalidad terrestre alemana y su ignorancia del poder naval no era peculiar de esa nación, sino que en Alemania, al igual que en Rusia, era inherente al sistema de Estado Mayor General Nacional.

El ejemplo de Estados Unidos ofrece un fuerte contraste con aquellos países adeptos al sistema de Estado Mayor General Nacional. que por esta causa no comprendía al poder naval. En el Congreso norteamericano se ha rechazado varias veces el concepto de Estado Mayor General Nacional y en lugar de ese sistema, incapaz de comprender y aplicar debidamente los poderes terrestre, naval y aéreo, se usa el sistema de Jefes de Estado Mayor Conjuntos.

Una de las diferencias principales entre el sistema de Estado Mayor General Supremo Continental y el norteamericano de Jefes de Estado Mayor Conjuntos, es que según el concepto de Estados Unidos ningún servicio armado debe ser dominado por otro, y que hasta ahora las decisiones han sido tomadas en forma unánime. A este respecto, resulta probablemente imposible para la mente militar continental, que los norteamericanos hayan conseguido tanto poder militar eficaz sin haber revestido ni a un solo comandante o jefe de Estado Mayor de la facultad de decisión final, pero ello es la verdad histórica. Quienes sostienen que las instituciones deliberantes, tales como la constituída por los Jefes de Estado Mayor Conjuntos, no son aptas para llegar a una decisión, no consideran el hecho importantísimo de que durante toda la guerra no pasaron de "cinco o seis" los asuntos que aquéllos no pudieron resolver en forma unánime.

La ausencia de un Estado Mayor General Nacional en Estados Unidos ejerció una influencia benéfica sobre su seguridad nacional. Por ejemplo, un sistema de Estado Mayor Supremo bien podría haber significado el final de la Aviación

Naval efectiva, justo en la época en que ese elemento del poder naval atravesaba por uno de los períodos críticos de su desarrollo. En 1936 se levantó una polémica entre los servicios armados acerca de si los aviones de combate norteamericanos debían tener enfriamiento líquido o de aire.

El representante de la Aviación Naval fué partidario del motor con enfriamiento de aire y abogó por que se lo siguiera usando para las tareas navales. La Marina insistió al respecto. Como no había ningún jefe supremo ni autoridad militar con el poder necesario para obligar a la Marina a cambiar los motores con enfriamiento de aire por los de enfriamiento líquido, la Aviación Naval continuó con este sistema, con el que se equipó al 85% de todos los aviones (no sólo navales) norteamericanos, que participaron en la última guerra.

¡Cuán diferente habría sido el resultado de esta polémica si las Fuerzas Armadas norteamericanas hubieran estado bajo el sistema de Estado Mayor General Nacional! Un jefe único de Estado Mayor habría tenido autoridad suficiente para tomar una decisión "administrativa" que no sólo habría retardado el adelanto del arma aeronaval, sino que dado el desarrollo de los acontecimientos, habría afectado al crecimiento del poder aéreo estadounidense. Respecto a este incidente, no está demás recordar que cuando se atacó la idea del motor con enfriamiento de aire, la Marina siguió construyendo y perfeccionando este tipo de motor, mientras que en una polémica más o menos similar, la Marina (en cuyos asuntos intervenía el Estado Mayor General Nacional), no tuvo siquiera los elementos necesarios para emplear torpedos aéreos.

La Infantería de Marina norteamericana desempeña un papel único e importante dentro del poder naval nacional. La política seguida por los jefes de la Marina de Estados Unidos desde la guerra hispano-americana, al dotar a la organización naval de fuerzas de desembarco adecuadas, ha permitido a este país alcanzar una clase de poder de que carecen las fuerzas armadas de cualquier otra nación moderna. La política de desarrollar las fuerzas de desembarco de la flota resultó —hecho perfectamente comprensible— en la evolución progresiva de una firme doctrina previsora y fundamental para

conducir operaciones anfibias de mayor magnitud. Esta política naval demostró su valor en la Segunda Guerra Mundial, cuando la continuidad de las acciones ofensivas decisivas dependía en gran parte de la facultad de conducir operaciones anfibias. Uno de los hechos irrebatibles de la historia es que al no haber contado con los conocimientos anfibios demostrados por los Infantes de Marina y por la Marina, los planes aliados para llevar la lucha al territorio del enemigo se habrían visto entorpecidos por la misma carencia de doctrina anfibia que arruinó la Operación *Sea Lion* alemana, desde el momento mismo en que comprendieron la necesidad de invadir Gran Bretaña.

En Estados Unidos, un Estado Mayor General Nacional probablemente habría sido durante la primera mitad del siglo XX, un obstáculo para la incorporación de poderosas fuerzas de desembarco a la flota, y dado que la razón de la existencia de las mismas es la continuación de la doctrina terrestre, es indudable que la antorcha del conocimiento anfibio que en la Segunda Guerra Mundial alumbrara el camino de la victoria, se habría apagado en el momento de encenderla.

No se deben olvidar los ataques de que fueron objeto la Infantería de Marina y su misión a principios de 1930, pues ellos dan una idea de cuál habría sido su destino bajo un Estado Mayor General Nacional. La certeza de que la fuerza de Infantería de Marina de la Flota habría sido eliminada como uno de los elementos primordiales del poder naval, queda subrayada por la persistencia de los ataques de que fué objeto aún durante y después de la Segunda Guerra Mundial, cuando se demostró lo acertado de la política naval anfibia. Si en Estados Unidos hubiera regido un sistema de Estado Mayor General Nacional, el poder naval norteamericano habría corrido el grave riesgo de que le cercenaran sus fuerzas de desembarco.

Esto no es pura especulación. Existen documentos que prueban que durante un largo período el comandante de Operaciones Navales fué el único jefe de los servicios, que como miembro de la junta integrada por los Jefes de Estado Mayor Conjuntos, abogó por el mantenimiento de la Infantería de Marina en la forma y para la misión para la que se la ha-

bía desarrollado como elemento del poder naval. Aunque algunos miembros de las fuerzas armadas no comprendían la necesidad de dicha fuerza en la flota, afortunadamente ningún jefe de Estado Mayor tenía atribuciones para eliminarla como fuerza anfibia. Por esta razón, el servicio naval retuvo estas fuerzas, y como lo demuestra la historia de la década pasada, la seguridad nacional se ha visto con ello acrecentada. Aquí también considérese cuán diferente habría sido el curso de la última guerra si, por ejemplo, un jefe único de Estado Mayor hubiera decidido, en los comienzos de 1930, que el servicio naval no necesitaba Infantería de Marina.

Tampoco es lógico suponer que bajo un futuro sistema de Estado Mayor General Nacional podría existir un poder naval equilibrado. En vista de la continua incomprensión evidenciada por elementos no navales de las fuerzas armadas en cuanto a la necesidad de poderosas fuerzas de Infanteria de Marina y Aviación Naval, el destino del poder naval norteamericano bajo un Estado Mayor General Nacional del presente o del futuro, sería idéntico al de cualquier otra nación que se encontrase bajo ese sistema en cualquier época de la última mitad del siglo.

Las filosofías fundamentales del poder militar no cambian en un día o en una generación. Por ejemplo, poco después de la Primera Guerra Mundial, se dijo que el acorazado estaba pasado de moda, y después del segundo conflicto se debatió públicamente en las esferas militares superiores la necesidad de retener la Marina en general. La persistencia de esta modalidad antinaval queda ilustrada por el hecho de que, a pesar de los años transcurridos, ambos ataques al poder naval tuvieron su origen en el mismo servicio. La actitud de otro elemento del servicio contrario al mantenimiento de una fuerte Infantería de Marina, ha sido igualmente persistente y vigorosa.

Por lo tanto existe dentro de los servicios norteamericanos un virus de ideología antinaval, peligrosamente similar al existente en Alemania, cuando el OKW permitió la destrucción del poder naval alemán. El paralelo está claro; los resultados bajo un Estado Mayor General Nacional serían idénticos.

Todo esto lleva hacia otro aspecto vital del caso en contra de un Estado Mayor General Nacional. Aunque no caben dudas de que bajo dicho sistema el poder naval sufriría, el asunto traspasa los límites de lo estrictamente naval. En el análisis final resulta que no se trata sólo de que un Estado Mayor General Nacional puede acarrear la destrucción del poder naval en sí, sino que —lo que es aún más importante— su existencia implica una amenaza para la comprensión y el empleo no sólo del poder naval, sino también de los poderes aéreo y terrestre. Si bien este último ha dominado en este sistema en el pasado, existe la posibilidad de que en circunstancias extremas temporarias excepcionales, los partidarios del poder aéreo o aún del poder naval, predominen en dicho Estado Mayor Supremo. Esta preeminencia aérea o naval dentro del sistema daría por resultado lógico la designación de personal para ocupar los puestos importantes del sistema o para influencias en la elección de la persona que actuaría de jefe supremo. Puesto que es seguro que una filosofía de poder, a su debido tiempo, dominará la mentalidad y las acciones de un Estado Mayor General Nacional, resulta evidente que los elementos de las fuerzas armadas que no representen la mentalidad predominante estarían en peligro constante de ser comprendidos o empleados en forma inadecuada.

Tal eventualidad bien podría tener resultados fatales en Estados Unidos, ya que la seguridad de esta nación, en comparación con la de otros países grandes, depende especialmente de fuerzas poderosas, tanto terrestres como navales y aéreas. Toda acción contra cualquiera de estos elementos tendría una grave repercusión sobre la seguridad de Estados Unidos.

En el nivel estratégico nacional, dejando de lado el de los teatros de operaciones, la seguridad no depende, como erróneamente se ha afirmado, de decisiones inmediatas tomadas sin considerar si son o no atinadas, sino principalmente de lo apropiado de las decisiones. Un Estado Mayor General Nacional encabezado por un jefe podrá, con toda seguridad, llegar a una decisión rápida; pero basándose en la experiencia adquirida por otros países, se puede declarar categóricamente que la mayor parte de las veces, tales decisiones, cuando se refieren a más de un servicio, serán erróneas.

Esto, a su vez, conduce al error en que incurren los simpatizantes del Estado Mayor General Nacional que estiman que los sistemas de comando unificado de los teatros de operaciones deben ser copiados en la sede del Gobierno. Este argumento no reconoce las diferencias muy fundamentales existentes entre las funciones de mando en los teatros de operaciones y las mismas en el nivel gubernamental. El mando en la sede del Gobierno toma tan sólo las decisiones de estrategia amplia, que determinan lo que se desea que ejecuten los jefes subordinados. Estas decisiones comprenden la naturaleza de las fuerzas que la Nación debe mantener, dónde, cómo y en qué circunstancias deben usarse los diversos elementos de las diferentes fuerzas armadas nacionales, y deben basarse en las necesidades de la estrategia general. Tal como la historia de la guerra moderna ha establecido claramente, un error de alta estrategia una vez cometido, rara vez admite rectificación.

Por esta razón las decisiones que se toman en la sede del Gobierno deben abundar en corrección antes que en presteza. Cuando un elemento de las fuerzas armadas predomina en la organización a cargo de estas decisiones, existe la continua posibilidad de cometer un error estratégico potencialmente fatal. Sólo cuando los jefes de las fuerzas de tierra, mar y aire, pueden exponer sus puntos de vista en el más alto nivel militar como socios, la posibilidad del mal empleo de alguno de los servicios queda bien descartada. La sociedad protectora de la seguridad nacional, tan bien establecida en la junta integrada por los Jefes de Estado Mayor Conjuntos, dejaría de existir bajo un Estado Mayor General Nacional, y en concordancia con éllo, aumentarían las posibilidades de incurrir en serios errores estratégicos.

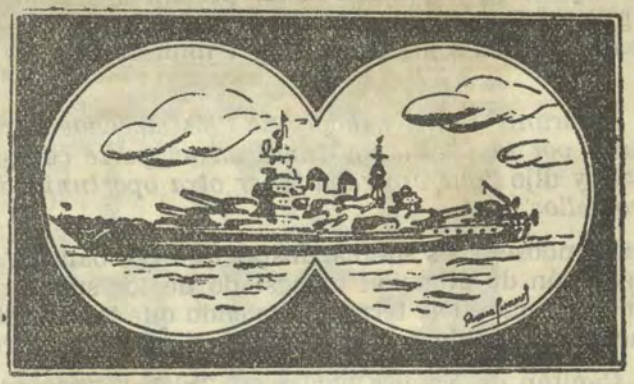
El aspecto particular de la inconveniencia de un sistema de Estado Mayor General Nacional comandado por un jefe único, fué claramente delineado por el difunto secretario Forrestal, cuando expresó que "las decisiones estratégicas para la conducción de la guerra total están más allá de la capacidad de cualquier hombre, aunque este sea asesorado por un personal brillante y competente".

Bajo un Estado Mayor General Nacional, el destino de una Infantería de Marina, tal como se ha desarrollado en Estados Unidos, sería igual al de una Aviación Naval. El concepto de

fuerzas navales equilibradas es tan incomprensible para los partidarios, de mentalidad terrestre, de un Estado Mayor General Nacional, como para los extremistas de una fuerza aérea única.

Sin una Aviación Naval y una fuerza de Infantería de Marina, el poder naval que los norteamericanos han desarrollado de acuerdo con el concepto de fuerzas equilibradas, dejaría de existir. La Marina se reduciría al tipo de poder naval existente bajo los Estados Mayores Generales Nacionales: buques de carga, de combate, y submarinos, una marina totalmente imposibilitada de cumplir su misión. Puesto que Estados Unidos subsistirá o perecerá en relación directa con su capacidad para dominar los mares, y ya que un Estado Mayor General Nacional inevitablemente destruiría los medios para conseguir este dominio, queda claramente establecido que un Estado Mayor General Nacional sería una amenaza vital no sólo para el poder naval, sino también para la seguridad nacional.

(De "United States Naval Institute Proceedings", publicado en "Revista de Marina" (Chile).



Notas Profesionales

ESTADOS UNIDOS DE NORTEAMERICA.

Comunicado de la Base de Submarinos de New London. Conn 29. Nov. 1950.

El 28 de Noviembre se les dió una ruidosa despedida a los cuatro submarinos peruanos cuando partieron para su base del Callao, después de haber sido recorridos en la Electric Boat Co. de Groton. Conn.

Entre las personas reunidas en la Base Naval al salir los submarinos de los muelles al río Thames, se encontraban los Oficiales de esta base, notabilidades de Washington y de Nueva York.

Cuando los buques pasaron delante de la Electric Boat Co. donde éstos habían sido construídos hace un cuarto de siglo, sonaron estruendosamente las sirenas.

Los pitos de la U.S.N. Underwater Sound Laboratory que se encuentran al otro lado del río se unieron también para dar la despedida a estos submarinos que tendrán que hacer un viaje de 3500 millas.

Entre la concurrencia de la despedida estaba en la Base don Julio Fernández Dávila Cónsul General del Perú y don Ricardo Goitizolo, ambos residentes en Nueva York y el Comandante Luis Castro, de la Marina Peruana, Agregado Naval de la Embajada del Perú en Washington D.C.

La víspera de la partida de los peruanos, y bajo un cielo frío y gris, el Contralmirante Stuart S. Murray les dió una calurosa despedida a los Oficiales y tripulantes de los submarinos.

El Almirante Murray mencionó *"las elevadas normas demostradas por los Peruanos tanto en su porte como en sus acciones"* y dijo *"que esperaba tener otra oportunidad de trabajar con ellos"*.

Dirigiéndose a los submarinistas que estaban alineados y en la posición de atención al costado de los submarinos recientemente reparados, terminó diciendo que les deseaba "una navegación agradable y buen tiempo en su viaje de regreso".

El Capitán de Navío Charles O. Triebel Comandante de la Base, hablando en español a los peruanos, dijo que éstos habían hecho muchas amistades en los Estados Unidos y expresó la esperanza de que *ellos se llevasen esas amistades al Perú.*

Como un recuerdo de su pericia en el deporte durante los juegos que aquí tuvieron lugar, el Capitán de Navío Triebel les regaló a los peruanos tres pelotas, una para soft-ball, una para basket-ball y una soccer-ball de futbol para su propio y gran deporte nacional.

Después de esto, el Almirante Murray y sus Oficiales inspeccionaron el "R-4" buque insignia bajo el mando del C. de F. Federico Salmón, Comandante de la División y del C. de C. Miguel Rotalde Comandante del "R-4".

Antes de la partida los Oficiales y los tripulantes de los submarinos peruanos oyeron en la Capilla de Thamnes de la Base de Submarinos, la misa celebrada por el Reverendo Padre Joseph B. Donnelly de la Maryknoll Foreign Missionary Society of America.

El Padre Donnelly que ha regresado recientemente a los Estados Unidos después de haber estado siete años de misionero en Puno como director de una escuela, de un seminario y de una parroquia, estuvo también convidado y tomó la palabra en el desayuno que siguió a la Misa de Comunión.

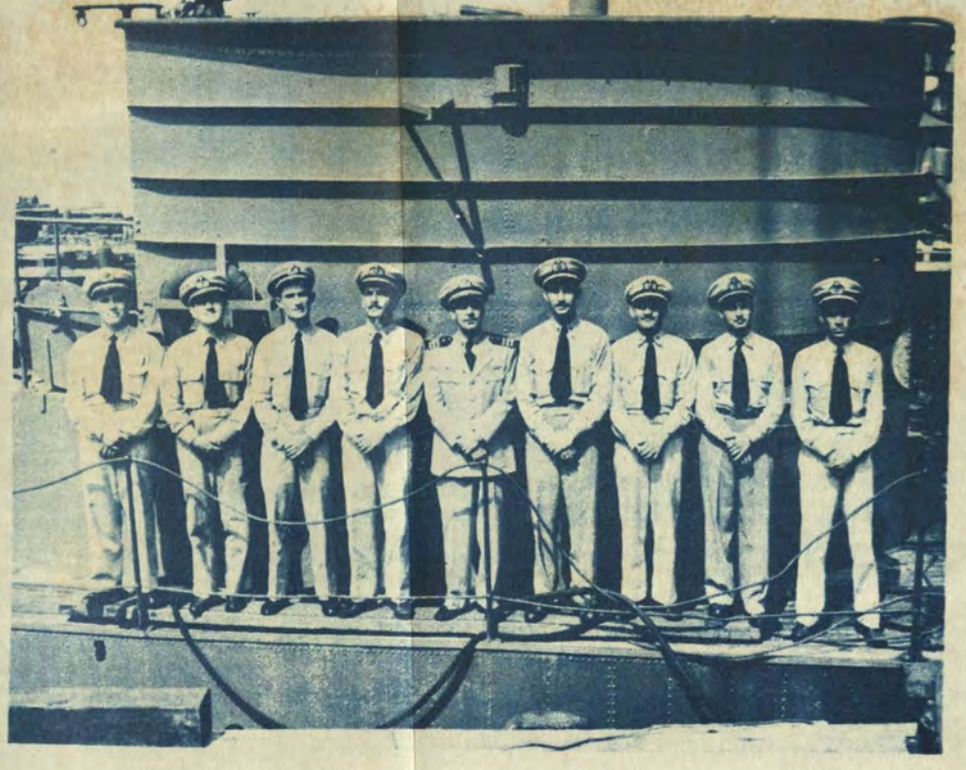
El Padre Donnelly ha estado de visita en su tierra y regresará al Perú el mes entrante.

Tienen instalaciones nuevas.

Los submarinos peruanos, que han sido los primeros que ha construído la Electric Boat Company, regresan al Perú con un vestido aerodinámico, con un recorrido completo y con nuevas instalaciones colocadas para servir *muchos años más,* como ayuda para custodiar el litoral del Perú.

ESTADIA DE LA DIVISION DE SUBMARINOS EN E.E. U.U. N.A.









Biblioteca
C. de M. Julio J. Elías Murgia



Los cuatro submarinos llegaron el 28 de Abril último a Groton, en medio de un bullicioso saludo de los pitos de los buques y de las sirenas de tierra pasaron delante de sus astilleros a la Base de Submarinos para desembarcar su combustible y sus municiones. Tres días después empezaron su período de reparaciones en la Electric Boat Co. Durante este período de tiempo los Oficiales y los tripulantes peruanos se alojaron en la Base de Submarinos, pero a diario iban a la Boat Company a trabajar en las reparaciones.

Cuando terminó la última semana de trabajo, el Comandante Salmón expresó su agradecimiento a todo el personal de la Boat Company, Jefes, obreros, por la buena labor ejecutada y por el alto espíritu de cooperación para con los Oficiales y tripulantes de los submarinos. Expresiones similares tuvo para los Oficiales y tripulantes de la Base.

A principios de Mayo, el Comandante Salmón obsequió una bandeja de plata al Servicio de Submarinos de U.S.N. en nombre del Gobierno del Perú, como agradecimiento a la U.S.N. por su cooperación con la División de Submarinos.

El 4 de Junio don Fernando Berckemeyer Embajador peruano en los Estados Unidos pasó revista de inspección al personal peruano, y al siguiente día fué a Hartford, Capital del Estado de Connecticut, donde el Gobernador Chester Bowles les dió a los peruanos la bienvenida del Estado. En Julio los Oficiales peruanos fueron invitados a una tertulia y recepción dada a los Oficiales de la U.S.N. y a otros huéspedes del Club de Oficiales de la Base.

En Agosto, los tripulantes de la División peruana estuvieron invitados al pic-nic anual de la Electric Boat Company. Un excelente equipo de Futbol de la División peruana tomó parte en Octubre, en los deportes locales, enfrentándose al equipo de Connecticut y al representante de la División turca de Submarinos.

COHETE SIN HUMO. (Christian Science Monitor)

La Marina de los Estados Unidos ha anunciado un nuevo motor a chorro para impulsar a los aviones en el decolaje. Se asegura que este motor ofrece mayor seguridad y mejor funcionamiento. Se espera que el nuevo JATO ó RATO, (de Chorro (JET) o cohete (Rocket)) para ayudar al decolaje llegue a ser reglamentario para los servicios militares. Las fuerzas de aviación y las del ejército pagaron parte del costo de su desarrollo y fabricación en el Laboratorio Balístico de Allegany, Cumberland, Md, según el contrato de la Marina. RATO es el término para designar el cohete de ayuda. El término JATO

se emplea generalmente para designar la potencia regular suplementaria para los aviones que despegan con sobrecarga, en tramos cortos desde la cubierta de un portaavión; desde aeropuertos muy altos, o en tiempo muy caluroso. Se instala también en algunos aviones para suministrarles una fuerza de emergencia durante el vuelo.

El JATO suministra un impulso de 1000 libras durante 14 segundos. Se le compara con una enorme cola de humo cargada de finísimas partículas de resíduos de pólvora quemada.

Las autoridades de la Marina dicen que este nuevo dispositivo se compara al antiguo en potencia, pero que lo sobrepasa en otras cualidades. Los dos tipos son del mismo tamaño y tienen soportes intercambiables.

El nuevo JATO pesa menos y sufre menos con los cambios bruscos de temperatura y con el manejo rudo. Su costo es casi el mismo que el de los aparatos similares actuales.

Los expertos dicen que la cola de humo y cenizas de los actuales aparatos es molesta, porque obstaculiza la cubierta de vuelo y las pistas de aterrizaje y porque puede malograr los aviones que están cercanos.

El nuevo aparato, que emplea pólvora sin humo igual a la que se usa en los cañones y en los cohetes, tendrá una cola de escape escasamente perceptible.

(Del "Proceedings").

PROGRAMA NAVAL

La Marina ha dado a conocer el programa para la construcción y conversión de 344 buques, que tiene como propósito formar la defensa anti-submarina y modernizar su propia flota submarina.

Según este programa, se construirá dos blancos para submarinos y 172 buques pequeños entre los que habrá desde barreminas hasta buques de desembarco. Además, otros 170 buques serán convertidos en unidades más modernas, de conformidad con la ley recientemente dada por el Congreso.

Este programa de conversión comprende también la colocación de snorkels (aparatos para la respiración bajo el agua) en 29 submarinos, dos de los cuales llevarán radar para submarinos.

Se adaptará cuatro destroyers para la defensa antisubmarina y cuatro destroyers de escolta serán equipados con radar.

La Marina ha anunciado que el portaaviones "Bennington" de la clase Essex ha llegado a los astilleros de Brooklyn N. Y. donde será equipado para poder llevar nuevos aviones más pesados. Se ha publicado la noticia de que un avión capaz de llevar bombas atómicas, ha posado sin novedad y por la primera vez sobre la cubierta de un portaaviones.

(Del "New York Herald Tribune").

LOS RAYOS X DEL EJERCITO

El Ejército ha desarrollado un sistema de rayos X para inspeccionar los alimentos envasados sin tener necesidad de sacar las latas de sus cajones. Este sistema empleado por la Intendencia de Guerra puede economizar más de $ 30.000 mensuales, y permitirá una inspección mejor y más rápida que la que se hace ahora lata por lata a mano.

El equipo instalado en un carro remolcado, consiste en un poderoso aparato de rayos X provisto de un mecanismo fluoroscópico. Las latas de los alimentos son examinadas minuciosamente a toda velocidad sobre un sistema de fajas de trasmisión completamente automático.

Este nuevo sistema indica la presencia y el grado de deterioro del contenido, así como la corrosión u otros defectos o materias extrañas que pueda haber dentro de las latas. Si las pruebas ulteriores confirman este descubrimiento, se empleará ampliamente en todo el ejército.

(Del "New York Times").

CRUCEROS A.A. CON PROYECTILES GUIADOS

La Marina de los Estados Unidos ha iniciado un nuevo capítulo en el arte de la guerra anti-aérea al anunciar que se va a empezar una "producción limitada" de proyectiles guiados y que se va a modificar un crucero a fin de emplearlo contra aviones a chorro a gran altura.

Esta declaración del Secretario de Marina Francis P. Mattheus ha sido la primera revelación de que la Nación estaba construyendo proyectiles guiados con otro propósito aparte de los experimentos.

El señor Mattheus dijo en su memoria semestral del período que terminó el 30 de Junio: "Uno de los tipos de proyectiles guiados está lo suficientemente desarrollado como para permitir una "producción limitada". Y agregó: "En vista de su avanzado estado de desarrollo, la Marina ha decidido preparar un buque para que pueda llevar estos proyectiles como armamento principal anti-aéreo.

El arma está hecha para permitirle a los buques derribar a los aviones a chorro, los cuales han probado ser menos vulnerables ante otros tipos de defensa anti-aérea.

Por "producción limitada" se entiende que el desarrollo del arma ha ido más allá del estado experimental.

Se ha anunciado que el Crucero preparado para emplear estos proyectiles guiados tiene un desplazamiento de 13,700 toneladas, pero no se ha dado su nombre.

La Marina se ha negado a dar más informaciones sobre estos proyectiles. Se ha sabido sin embargo, que se ha disparado esta arma desde el "Norton Sound" el buque para experimentos de proyectiles guiados de la Marina, y desde un submarino.

GRAN BRETAÑA

Lancha con turbina de gas.

La Compañía Rover que está desempeñando un papel importante en el desarrollo de la construcción de turbinas a gas en este país, y que ya ha construído el primer automóvil con turbina de gas, ha hecho progresar sus planos un grado más, al demostrar en el Thamesis cerca del muelle de Cadogan el funcionamiento de una lancha de 60 pies movida por dos turbinas Rover T. 8. En una pequeña excursión en esta lancha, quedó demostrado el progreso de este método de propulsión, casi sin vibraciones; y el ruido era mucho menor que en las embarcaciones similares movidas por máquinas de pistón.

A cambio de estas ventajas, menor peso y robustez de las máquinas con relación a su potencia, (120 H.P. en todo el recorrido), se debe señalar el mayor consumo relativo de combustible. La Compañía Rover ha confesado francamente que el problema del gran consumo de combustible debe ser resuelto, a fin de que la turbina de gas pueda ser considerada práctica para usos comerciales.

DE LA REPUBLICA A LAS UNIDADES DE LA DIVISION DE SUBMARINOS









Buckley había batido también el record de velocidad durante una hora para embarcaciones de menos de 800 kilos, alcanzando 55.58 millas por hora. (48.3 nudos). El record anterior lo tenía un alemán.

Buckley batió también el record de las 8 millas en línea recta, llegando a desarrollar hasta 70 millas por hora o sean 60.87 nudos. Empleó 26 minutos y 6 segundos en hacer tres corridas.

Construcciones navales.

Los astilleros británicos tienen ahora trabajo suficiente para estar ocupados por varios años. Según las estadísticas de la Conferencia de Construcciones, en los primeros meses de 1950 se ha recibido órdenes para construcciones que suman más de un millón de toneladas. Esto representa más del doble del total de lo ordenado en 1949.

Más de la mitad de estas órdenes está constituída por buques tanques, pero según los informes de la Conferencia, también han aumentado los pedidos para construir buques de carga. Los constructores de barcos pequeños o de tipos especiales también han obtenido algunos pedidos, pero algunos de ellos han disminuído a causa del programa de modernizaciones.

A fines de Setiembre el total de pedidos llegaba a 575 buques con 3.312.000 toneladas. Esto comprende desde buques que están en gradas hasta buques que están en proyecto.

La lluvia de órdenes para construir buques tanques empezó a fines de 1949 y estos buques representan el 54% del tonelaje total que se encuentra en construcción en los astilleros británicos. El 53% de las 1.110.000 toneladas de buques-tanques, es para la exportación..

La proporción del tonelaje total para la exportación ha llegado gradualmente hasta el 40% del total en construcción. En Suecia el 78% de su tonelaje construído es para la exportación y en Holanda del 64%, pero los astilleros británicos exportan tres veces más que Suecia y cuatro veces más que Holanda.

(De "Manchester Guardian").

ITALIA

La Marina Italiana ha ordenado la construcción de nueve buques de guerra: dos destroyers pesados, tres destroyers de escolta, un caza-submarinos y tres lanchas rápidas.

Estos buques forman parte del programa de cinco años de construcciones navales, dentro de los límites de lo permitido por el tratado de paz con Italia después de la segunda guerra mundial.

(De "Christian Science Monitor").

SUECIA

Entre las nuevas armas del ejército sueco mostradas a los miembros de todos los partidos políticos (excepto a los comunistas) está el cañón Bofors de 40 m|m completamente automático y de control remoto que tuvo gran fama durante la última guerra.

La velocidad de tiro de este cañón ha sido de 240 disparos por minuto. Cuando se requiere solamente las cargas reducidas, todo el personal puede permanecer bajo protección a cierta distancia, y para el fuego lento necesita solamente que dos cargadores estén cerca de la cureña del cañón.

También se les mostró el nuevo cañón Bofors de 57 m|m del cual se dice que destruye los mayores blancos del campo de batalla. Su velocidad de tiro es de 120 disparos por minuto y su potencia es seis veces mayor que la del cañón corriente de 75 m|m y el efecto de sus granadas es igual. También es manejado por control remoto, y tiene gran precisión con ayuda del radar, hasta para los aviones que están a gran altura.

Otra invención es la ametralladora dotada de rayos infrarojos que permite al apuntador encontrar el blanco en la oscuridad a 50 pies sin que él mismo sea visto.

El proyectil del "Superbazooka" de construcción sueca o fusil cohete, puede perforar una coraza de ocho pulgadas de espesor.

Se ha pedido a la Cámara que destine una partida del presupuesto para equipar al ejército sueco con estas nuevas armas.



Estas dudas forman parte del programa de cinco años de construcciones navales, dentro de los límites de lo permitido por el tratado de paz con Italia después de la segunda guerra mundial.

(De "Christian Science Monitor")

SUECIA

Entre las nuevas armas del ejército sueco mostradas a los miembros de todos los partidos políticos (excepto a los comunistas), está el cañón Bofors de 40 m/m completamente automático y de control remoto que tuvo gran fama durante la última guerra.

La velocidad de tiro de este cañón ha sido de 240 disparos por minuto. Cuando se requiere solamente las cargas rociadas, todo el personal puede permanecer bajo protección a varias distancias, y para el fuego lento necesita solamente que dos cargadores estén cerca de la culata del cañón.

También se les mostró el nuevo cañón Bofors de 57 m/m del cual se dice que destruye los mayores blancos del campo de batalla. Su velocidad de tiro es de 120 disparos por minuto y su potencia es seis veces mayor que la del cañón corriente de 75 m/m y el efecto de sus granadas es igual. También es manejado por control remoto y tiene gran precisión con ayuda del radar, hasta para los aviones que están a gran altura.

Otra invención es la ametralladora dotada de rayos infrarrojos que permite al ametrallador encontrar el blanco en la oscuridad a 30 pies sin que el mismo sea visto.

El proyecto del "Superbazooka" de construcción sueca o fusil cohete, puede perforar una coraza de ocho pulgadas de espesor.

Se ha pedido a la Cámara que destine una partida del presupuesto para equipar al ejército sueco con estas nuevas armas.

Crónica Nacional

CRUCERO DE VERANO DE LA ESCUADRA

El día 8 de Enero a 1000 hrs. se dió comienzo al Crucero de Verano que anualmente realiza la Escuadra.

Bajo las órdenes del Capitán de Navío Pedro de la Torre Ugarte enarbolando la insignia de Comandante Superior a bordo del B.A.P. "Almirante Grau" zarparon rumbo a los puertos del Norte del litoral conjuntamente con los B.A.P. "Coronel Bolognesi" y "Teniente Gálvez".

Estas unidades llevan a bordo a los Cadetes del 1º, 2º, 3º y 4º año a órdenes del Capitán de Fragata Fernando Lino, como Jefe de Cadetes Embarcados.

Después de recorrer el litoral Norte y haber hecho escala en el puerto de Balboa, de la República de Panamá, dieron fondo en el Callao el 18 de Febrero para reaprovisionarse y zarpar nuevamente el 21 del mismo mes, para dar cumplimiento a la etapa complementaria al Sur de nuestro litoral.

En la primera parte del Crucero, se han efectuado diversos ejercicios tácticos con la cooperación de la División de Submarinos, B.A.P. "Almirante Villar", casa-submarinos y auxiliares, se han efectuado ejercicios de tiro, y lanzamiento de torpedos con dotaciones de Cadetes. En los diversos puntos del litoral como del extranjero, los Cadetes y tripulantes realizaron visitas a los lugares de interés.

CONCURSO DE ADMISION DE ASPIRANTES A LA ESCUELA NAVAL DEL PERU

De acuerdo a lo establecido en el Reglamento Interno de la Escuela Naval del Perú durante el mes de Febrero se efectuó el concurso de admisión para la promoción de Aspirantes de 1951. Rendidos por los candidatos los exámenes médicos, psicotécnicos, de aptitud física, pedagógicos y el de apreciación general, se procedió a efectuar la selección final, quedando aprobados 33 postulantes.

DESPEDIDA AL AGREGADO NAVAL A LA EMBAJADA DE CHILE

El 16 de Febrero, en el Hotel Crillón se sirvió el almuerzo que el Jefe del Estado Mayor General de Marina, Vice-almirante Carlos Rotalde, ofreció en honor del Agregado Naval de Chile, Capitán de Fragata Dn. Alberto Kahn Wiegaud, con motivo del término de su misión y de su regreso a Chile.

Con el mismo motivo el Contralmirante Presidente y el Comité Directivo del Centro Naval ofrecieron una recepción, en los salones de dicho Centro Social, al Agregado Naval a la embajada de Chile, Capitán de Fragata Alberto Kahn Wiegaud y señora Augusta Victoria Hertzer de Kahn.

CONDECORACION

El día 17 de Febrero, fué condecorado por el Sr. Contralmirante Ministro de Marina, con la "Cruz Peruana al Mérito Naval", en el grado de Comendador, el Capitán de Fragata Alberto Kahn Wiegaud, adicto naval a la Embajada de Chile quien emprende viaje de regreso a su patria, por término de su misión en nuestro país. Estuvieron presentes a la ceremonia el Embajador de Chile Dr. José Francisco Uruegol, los Agregados Militar y Aéreo a la embajada de ese país y el Sr. Vice-Almirante Jefe del Estado Mayor General de Marina Carlos Rotalde.

La revista de Marina se complace en felicitar muy cordialmente al ilustre Jefe de la Armada de Chile por tan merecida distinción.

CONMEMORACION DEL COMBATE NAVAL DE ABTAO

Rindiendo homenaje al 85 aniversario del glorioso combate naval de Abtao, la Benemérita Sociedad "Fundadores de la Independencia" depositó una ofrenda floral al pie de la placa colocada en la casa en que naciera el ilustre Contralmirante Dn. Manuel Villar situada en la Plazuela de San Francisco.

Llevó la palabra oficial de la institución el socio activo de la misma, Capitán de Fragata Augusto García Zapatero G.

VIAJE DE UNIDADES DE GUERRA A LA REPUBLICA DEL BRASIL

Con motivo de la Ceremonia de transmisión de mando en la República del Brasil, el Supremo Gobierno, comisionó a las Unidades de Guerra, B.A.P. "Teniente Palacios" y "Teniente Ferré", para asistir a dicha Ceremonia, asociándose así a tan grato acontecimiento. .

ASCENSOS

Con fecha 1º de Febrero, se han producido los ascensos de Promoción de Oficiales del Cuerpo General y de Sanidad de la Armada. La Revista de Marina se complace en felicitar a los Oficiales ascendidos recientemente.

Necrológica

Ha fallecido en nuestra Capital el Capitán de Navío Julio V. Goicochea Alvarez, distinguido Jefe de nuestras fuerzas navales.

Durante su larga Carrera cumplió delicados misiones en el extranjero y sirvió en el cuerpo diplomático como Agregado Naval a la Embajada del Perú en Italia. Ejerció los cargos de Comandante General de la Escuadra, Jefe del Estado Mayor de la Marina, formando parte de la Junta de Gobierno del General Ponce como Ministro de Relaciones Exteriores.



†Cap. de Navío JULIO V. GOICOCHEA ALVAREZ

Poseía las Condecoraciones en los grados de Gran Oficial de la Orden Militar de Ayacucho, Comendador de la Orden del Sol del Perú y del Gobierno de Italia la Condecoración de la Orden de la Corona de Italia en el grado de Comendador; asi como la de Comendador de la Orden del Mérito que le concedió el Gobierno de Chile.

Presidió y formó parte de diversas instituciones navales y patrióticas, habiendo sido fundador y primer Presidente del Centro Naval del Perú. Fué también Vocal del Consejo de Oficiales Generales.

La Revista de Marina, hace llegar a sus deudos, los sentimientos de su más sentida condolencia.

MUSEO NAVAL DEL PERU
C.G. de M. Julio J. Elías Murguía
Biblioteca

Marzo — Abril *1951*
Año 36 No. 2 *Vol. No. 210*

Contenido

Pág.

Comentario Japonés sobre Guadalcanal.—Por el C. de N. Toshikazu Ohmae, de la Marina Imperial Japonesa. 137

El submarino lanza-cohetes.—Por Martín E. Holbrook. 143

El embrague de partículas magnéticas.—Por el Tte. 1º C. I. Carlos H. Tudela 153

Geopolítica Mediterránea.— Por el Teniente Leon B. Blair U.S. Navy. 157

Una Segunda Ojeada a la Estrategia del Futuro.—Por el Capitán de Fragata George H. Miller, de la Marina Norteamericana... 167

El reflotamiento del U.S.S. "Missouri".—Por el Contralmirante Allan E. Smith, U.S. Navy. 189

La Batalla del Mar de Filipinas.—Por Adrian O. Van Wyen. 201

Notas Profesionales 227

Crónica Nacional 235

Necrológica.

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. Aurelio G. Carrillo

CONDICIONES DE SUSCRIPCION

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

AVISOS

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

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.

Comentario Japonés sobre Guadalcanal

Por el C. de N. TOSHIKAZU OHMAE,
de la Marina Imperial Japonesa.

La desastrosa derrota en Midway que siguió al forzado retorno inicial al Mar de Coral tuvo gran influencia en los planes de guerra Japoneses. La Marina Japonesa fué obligada a revisar drásticamente sus planes: estratégicamente, pasando desde la ofensiva hacia la defensiva. Su largamente acariciado plan de invadir Nueva Caledonia, Fiji y Samoa, y también de lanzar ofensivas contra Hawaí pasando por Midway y de este modo provocando al combate y a la destrucción de la Flota Americana mientras todavía mantenía su favorable relación de poderío con respecto a la Marina Americana, eventualmente se convirtió en cero. Mientras la Marina Japonesa iniciaba el fortalecimiento de su nueva posesión estratégica después de haber pasado desde un activo concepto de operaciones, a un concepto pasivo, fué completamente sorprendida por el repentino desembarco de las fuerzas Americanas en la vulnerable Isla de Guadalcanal en las Salomón.

El quinto volumen de la obra del Dr. Morison "Historia de las Operaciones Navales de los Estados Unidos", comprende las operaciones en las Islas Salomón desde este período hasta la evacuación de las fuerzas Japonesas de la Isla de Guadalcanal. Habiendo servido durante este período como oficial de Estado Mayor a cargo de las operaciones del supremo comando naval local en ese teatro y habiendo tenido numerosas experiencias diarias con todos los problemas, estoy profundamente impresionado por la veracidad del libro aún al descubrir los acontecimientos del lado Japonés, la descripción de los cuales tuvo que estar basada en los relativos pocos materiales disponibles y documentos. La penetrante percepción del Dr. Morisón, así como su objetividad y sus críticas son muy laudables.

Me gustaría tener esta oportunidad para analizar algunas de las causas contribuyentes a la falla de la campaña de

Guadalcanal, para explicar el significado de las evoluciones que tuvieron lugar en dicha área, y al mismo tiempo aclarar cómo el concepto operacional de la Marina Japonesa cambió en el curso de la campaña.

Antes que nada, una palabra sobre los planes de la Marina Japonesa, concebidos antes de la guerra, concernientes a este rincón del mundo. La tradicional política estratégica a ser empleada por la Marina Japonesa en caso de guerra, estaba, como a menudo se indicaba por el nombre de "Yogekisa-Kusen", basado en la idea de una decisiva batalla total con la Flota Americana en la cual su movimiento transoceánico sería interceptado en el Pacífico Occidental. Cuando en Setiembre de 1941, se realizaron por varios días juegos de guerra en el Colegio de Estado Mayor de Tokio, miembros de la Cuarta Flota (cuya principal misión era defender el Area de los Mares Interiores del Sur) sugirieron la invasión de Rabaul y Kavieng seguida por la invasión de Tulagi y la Isla Deboyne. En la sesión de estudio para apreciar los resultados del juego de guerra, el Cuartel General de la Flota Combinada aclaró que no estaba de acuerdo con la idea del planeo de operaciones de la Cuarta Flota. Sin embargo, se consideraba necesario la invasión de Rabaul no sólo para facilitar la decisiva batalla naval en la cual la Flota Japonesa sería lanzada desde las bases en el área de Truk, sinó, para defender Truk misma. Se llegó a la conclusión que la invasión sería efectuada en un momento apropiado, pero sólo después que las primeras operaciones hubiesen progresado con facilidad.

Ni el Estado Mayor General Naval, ni la Flota Combinada, tenían en aquella época intención de extender sus operaciones hacia las Salomón y Papúa. Si la Marina Japonesa, que estaba agobiada con la defensa casi independiente del frente oriental del Pacífico, no prestaba mucha atención a este rincón del mundo; el Ejército Japonés mostraba aún menos interés en él.

Después de iniciada la guerra, la Cuarta Flota, como resultado de una serie de estudios para mejorar la situación en su teatro de comando, consideró esencial avanzar lo más posible hacia el sur en dirección de Lae y Salamaua en la Nue-

va Guinea Oriental y, hacia Tulagi en las Salomón, para defender la base aérea avanzada de Rabaul. Por consiguiente, el 8 de Enero de 1942, se envió un telegrama de recomendación para ese efecto, a los cuarteles del Estado Mayor General Naval y de la Flota Combinada. Pero no fué adoptado el plan en aquella época, basado en que, aún el avance de unos cuantos elementos de la fuerza aérea de la Marina hacia el área de Rabaul requeriría la ampliación de la ya extensa y limitada fuerza aérea con base en tierra.

Conforme las operaciones de invasión australes progresaban sin dificultad, en forma mucho más favorable que lo pensado previamente, se produjo un cambio repentino en la política operacional del Area Sudoriental, es decir, las Salomón y Papúa. Con el gran éxito de las operaciones australes, la ilusión, de que los Estados Unidos y Gran Bretaña no eran cosa de temer, comenzó a prevalecer entre el Ejército y la Marina Japonesa desde arriba hasta abajo. Las precauciones hasta ese momento ejercidas en la política de operaciones desapareció repentinamente. La orden del Estado Mayor General Naval publicada el 29 de Enero fué tan lejos como instruir las invasiones no sólo de Lae, Salamaua y Tulagi sinó aún de Puerto Moresby. Esta orden sorprendió a la Cuarta Flota, que había sido previamente advertida de no efectuar en dicha área.

Lo que es más, y ésto es notable, no más de un puñado de refuerzos fueron enviados para llevar a cabo esta nueva misión; la Cuarta Flota tuvo que confiar únicamente en las fuerzas que tenía a la mano en ese momento. De aquí que su poderío tuvo que ser desplegado tan ampliamente que la defensa era inefectiva y se ignoró la construcción de facilidades de defensa y bases aéreas. No fué sinó hasta fines de Junio que se envió un grupo avanzado de exploración a la Isla de Guadalcanal para construir una pista de aterrizaje en el área de Tulagi, aunque la invasión había sido ordenada a fines de Enero. No fué ocupada hasta comienzos de Mayo y en esa época no habían unidades de construcción disponibles para la Cuarta Flota. Fué sólo después de la derrota de Midway que las Unidades de Construcción 11ª y 13ª, originalmente estacionadas en la Isla de Midway, fueron transferidas a dicha flota, pero no fué sino hasta comienzos

de Julio que comenzó el trabajo de construcción de la pista de aterrizaje en Lunga. Aún más, no habían campos de aterrizaje en las intermedias 600 millas entre Rabaul y la Isla de Guadalcanal, un hecho que posteriormente probaría ser amargamente costoso para el Japón.

El cuartel general de la 8ª Flota, que fué avanzado hasta Rabaul el 30 de Julio, justo diez días antes del desembarco Americano en la Isla de Guadalcanal, estaba muy preocupado por la situación e inmediatamente trató de remediarla. Al investigar este problema en esa época, yo estaba grandemente sorprendido al saber que: (1) hasta ese momento no se habían buscado lugares apropiados para campos de aterrizaje en el área intermedia, y (2), que desde que la fuerza aérea de la Marina Japonesa tenía su poderío reducido, trataba de enviar solo una pequeña fuerza temporal a Guadalcanal. No solo ésto, sino que esa fuerza iba a ser enviada después de la terminación del campo de aterrizaje y entonces sólo cuando fuese extremadamente urgente.

Tales fueron las circunstancias que rodearon al problema inicial de Guadalcanal, de paso, los Japoneses fallaron en su intento de rechazar la primera ofensiva Americana contra la isla. Consecuentemente, los Japoneses fueron compelidos a acudir a tácticas fragmentarias que dieron como resultado una retardada guerra de desgaste, en la cual la Marina Japonesa perdió la mayoría de su altamente preparada fuerza aérea con base en tierra, un irreemplazable equipo de combate. De este modo, despojado de su principal poderío de combate con la cual trató de oponerse a la marea de las ofensivas Americanas, al Japón solo le quedaron barreras naturales ampliamente abiertas. Esta fué una de las principales causas de la derrota del Japón en las Salomón.

El siguiente problema tiene que ver con el factor de las contramedidas tomadas por los Japoneses contra el desembarco Americano en la Isla de Guadalcanal el 7 de Agosto, las que fallaron completamente debido a una subestimación del poderío de combate Americano. Por consiguiente, los Japoneses perdieron una excelente oportunidad para cambiar la marea de la batalla. La falta de determinación del Vice-Almirante Mikawa para enviar un empuje fatal contra el enemigo en la batalla naval de la Isla de Savo, y que tam-

bién había planeado recapturar la isla con una fuerza de solo 450 hombres de su comando y el Destacamento Ichiki del Ejército, encontraron su sentencia, siendo aniquilados en su intento contra la isla; hechos todos suficientes para indicar que los Japoneses estaban sufriendo de la llamada "enfermedad de la victoria".

El Almirante Yamamoto, Comandante en Jefe de la Flota Combinada, en esa época, escribió al Vice-Almirante Mikawa, Comandante de la 8ª Flota, lo que sigue: "La situación en la Isla de Guadalcanal es muy seria; mucho más seria que la confrontada por los Japoneses en la guerra Ruso-Japonesa, cuando habían ocupado Puerto Arturo antes de la aproximación de la Flota del Báltico a las aguas del Extremo Oriente". El también reveló, que a menos que se lanzase rápidamente una operación mayor con tres divisiones por lo menos, seguirían graves consecuencias. Aún esta opinión del Almirante Yamamoto fué ineficaz en presencia de la prevaleciente opinión de optimismo que reinaba totalmente en el Ejército y la Marina. Que los Japoneses necesitasen deliberar durante todo un mes antes de alcanzar una decisión en la política de poner más énfasis en las Salomón, fué debido completamente a la fuerte oposición ofrecida por miembros del Ejército Japonés, que sustentaban puntos de vista completamente optimistas.

Sin tener en cuenta que les gustase o nó, las sucesivas batallas alrededor de Guadalcanal dieron como resultado un serio desgaste de las fuerzas Japonesas. La Marina Japonesa perdió la en otra hora poderosa fuerza aérea de portaviones en la batalla naval de Midway; las subsiguientes pérdidas en su hábil fuerza aérea basada en tierra, sobre la cual la Marina Japonesa había cifrado grandes esperanzas, fué también un golpe fatal puesto que había pocas oportunidades de reemplazar esas fuerzas.

Mientras que las fuerzas aéreas de la Marina estaban combatiendo desesperadamente en esta área, las fuerzas aéreas del Ejército estaban ociosamente estacionadas en el continente y en los distritos australes, no ofreciendo ninguna cooperación ni ayuda a la Marina. Tan lentos se mostraron en prestar su atención a este distrito, que no fué sino hasta mediados de Diciembre, época en la cual el molde de la derrota en Guadalcanal era tan obvio, que ya estaban en discu-

sión los problemas de la evacuación, que un puñado de la fuerza aérea del ejército arribó al teatro de operaciones. La principal razón de ésto fué la opinión del Ejército Japonés de que no debían aflojar sus preparativos para una eventual guerra contra la Rusia Soviética, de manera que la Marina tenía que asumir la responsabilidad del frente oriental del Pacífico. Esto es más que suficiente para mostrar que el Ejército y la Marina Japonesa fracasaron en coordinar una política a largo plazo para dirigir una guerra en un esfuerzo unido.

La característica más sobresaliente en la campaña de Guadalcanal en el campo de la táctica fué el empleo del radar por los Estados Unidos que completamente invirtió la tradicional superioridad de la Marina Japonesa en los encuentros nocturnos. Fué después de la batalla del mar de Esperanza el 11 de Octubre que la Marina Japonesa confirmó el empleo de un fuego efectivo controlado por radar por parte de los Estados Unidos. El hecho de que los Japoneses perdiesen confianza en los encuentros nocturnos, que hasta ese momento habían considerado ser el medio más efectivo de compensar la inferioridad del poderío aéreo, fué de una influencia perniciosa en la moral de los hombres, así como también sobre las subsecuentes operaciones de la Marina Japonesa. Tomando a mediados de Septiembre como punto de cambio de la situación, la en otra hora alta moral de las dotaciones de los destroyers Japoneses que participaban en el llamado "Expreso Tokio" para transportes a Guadalcanal, comenzó a declinar. Esta falta de confianza en los encuentros nocturnos dió como resultado revelar los defectos físicos y mentales de las fuerzas navales Japonesas que participaron en la batalla naval de Guadalcanal, desde el 12 al 14 de Noviembre. En consecuencia, la fuerza Japonesa soportó grandes pérdidas que tuvieron un significado decisivo. Como resultado, quedó poca esperanza de remediar la ya tambaleante situación de provisiones y municiones en la isla, y mucho menos de cambiar la marea de la campaña ahí. Las fuertes pérdidas debido a las condiciones adversas de los encuentros nocturnos, especialmente el rápido aumento de las pérdidas de destroyers, hizo casi imposible cumplir aún con las mínimas demandas del ejército para el transporte de suministros.

Traducido del "U.S. Naval Institute Proceedings", Enero 1951.

El submarino lanza-cohetes

Por MARTIN E. HOLBROOK

Un suceso acaecido en Octubre de 1949, aún cuando no ha recibido mucha publicidad y propaganda, eventualmente probará ser de la más alta importancia militar. En síntesis consistió en la primera participación activa en las maniobras de flota de submarinos capaces de disparar proyectiles cohetes dirigidos. En dicho proyecto se había venido trabajando durante muchos años y ya a comienzos de 1949 se habían alcanzado resultados satisfactorios en los lanzamientos efectuados por el U.S.S. "Cusk", pero las maniobras de conjunto llamadas "Miki", realizadas en las afueras del Hawaí, en Octubre de dicho año, proporcionaron la primera prueba de la habilidad de los submarinos lanza-cohetes para operar en unión con otros buques y otros servicios.

A primera vista, este paso inicial en el desarrollo del submarino no es mas que eso, un desarrollo inicial. Este hecho probablemente se debe a la conspícua falta de publicidad dada a la presentación de la nueva arma. Es sólo cuando uno escudriña debajo de la superficie de las cosas, por decirlo así, y examina las posibilidades y potencialidades de los submarinos lanza-cohetes, que se da cuenta de la gran importancia y significado del suceso mencionado anteriormente. Sin embargo, antes de tomar en consideración el posible empleo futuro y valor de un buque de guerra de este tipo, es necesario describir brevemente el buque y los proyectiles dirigidos que dispara.

Los submarinos que tomaron parte en la Operación "Miki" fueron de apariencia normal, de la clase "Balao" del Programa de Guerra. Sin duda sus características de operación, es decir, su velocidad y radio de acción no han variado con la conversión, puesto que tales factores parecen no tener relación inmediata con el problema. De la única fotografía dada a la publicidad por el Departamento de Defensa, la del U.S.S. "Carbonero", parece que los únicos cambios efectua-

dos en el diseño incluyen la desaparición de la cubierta de armamento y la construcción de una rampa de extensión para el lanzamiento de los cohetes, aparentemente (la fotografía, es muy mala debido al oscurecimiento de la mayor parte de élla por los gases de escape del ascendente cohete) extendiéndose desde la torre de combate hasta la popa. Parece que los futuros submarinos lanza-cohetes tendrán alguna semejanza con los submarinos tipo "Guppy", pero el punto más importante concerniente a los cambios necesarios para capacitar a un submarino para lanzar cohetes es la aparente simplicidad de las alteraciones. Es obvio, por consiguiente, que un número dado de submarinos pueden ser comparativamente fácil y conveniente transformarlos, en caso de que la situación así lo requiera.

Con respecto a los proyectiles cohete lanzados, se sabe poco de ellos, teniendo en cuenta el secreto del tipo de equipos empleados. El nombre asignado a este cohete es "Loon", siendo en realidad el "V-1" o "Proyectil de Revancha Nº 1" desarrollado por los Alemanes y usado por ellos con gran profusión contra Londres en las etapas finales de la Segunda Guerra Mundial. El "Loon" tiene un peso de 15,000 lbs. teniendo una carga de combate aproximadamente de 1,500 lbs., compuesta de los explosivos usuales. Este cohete es capaz de alcanzar velocidades entre 400 y 500 millas por hora y, aunque el cohete disparado en la Operación "Miki" cubrió una distancia de sólo 80 millas, realmente el máximo alcance que se obtiene es de 200 millas.

Habiendo completado la descripción de los elementos mecánicos empleados, nos queda ahora por examinar la utilidad potencial y posible de la nueva arma y los efectos que pueda tener en las futuras operaciones militares.

Para comenzar está demás señalar, que el submarino lanza-cohetes, no continuará permaneciendo solo en poder de los Estados Unidos. Para ser más explícito, Rusia, el único enemigo potencial en perspectiva, no sólo posee un considerable número de buques submarinos, la mayoría del tipo más moderno, sinó que también se las ingenió para adquirir, en una forma ú otra, la mayoría de los científicos alemanes que trabajaron con los cohetes, y que sobrevivieron a la guerra.

No será por consiguiente contrario a la razón y a la lógica suponer que la Unión Soviética poseerá en breve, si es que ya no tiene, submarinos lanza-cohetes con todas las ventajas que puede resultar de tal posesión.

Es igualmente aparente que aún cuando se puedan construir un gran número de submarinos lanza-cohetes y utilizarlos, su rol en el caso de una futura guerra estará limitado a perjudiciales raids y misiones de naturaleza similar, mientras subsista el uso de los explosivos usuales en las cargas de combate de los cohetes, y la capacidad de los submarinos limitada a uno o posiblemente dos proyectiles. De hecho, el gasto ocasionado para conseguir un efecto tan modesto probablemente convertiría en impracticable un proyecto de tal naturaleza. De esta manera, el submarino lanza-cohetes sería de importancia menor y podría, de seguro, desaparecer totalmente. Sin embargo, consideremos posible y aún probablemente eventual quitar la carga de combate de explosivos ordinarios de los proyectiles cohetes y colocan, en su lugar, una consistente de explosivos atómicos. Consideremos las posibilidades de un desarrollo de esta naturaleza y su efecto probable en el curso de cualquier futuro conflicto. Como se mostrará, las potencialidades son enormes.

Primero que nada, es de parecer casi unánime que tanto el Este como el Oeste poseen la bomba atómica o por lo menos son capaces de producir una explosión atómica. Puesto que es así, el problema para ambos lados consiste en uno de lanzamiento. Hasta ahora, la bomba atómica ha sido lanzada, por necesidad, desde aviones. La limitación impuesta por esta restricción, trabaja en beneficio de los Aliados Occidentales y con desventaja para la U.R.S.S., puesto que los admitidos radios de acción limitados de los aviones Soviéticos impidan cualquier vuelo en redondo. Por consiguiente, aún cuando las naciones Occidentales han resuelto su problema de lanzamiento, Rusia todavía no lo ha hecho. Sin embargo, el submarino lanza-cohete, puede, y proporcionará el remedio y el medio que los Rojos estaban buscando.

Hasta un punto y con ciertas limitaciones, el lanzamiento de una bomba atómica por un submarino es más eficiente y certero que el lanzamiento efectuado por un avión. Esto es posible por la ventaja natural inherente del submarino,

al ser capaz de desaparecer completamente en las profundidades del mar, y de esta manera escapar de ser detectado al aproximarse al blanco seleccionado. Esta ventaja natural, ha sido aumentada y acentuada en años recientes por el desarrollo del "schnorkel" y la invención de la máquina de peróxido de hidrógeno. Es obvio que tales descubrimientos han aumentado grandemente la ya difícil tarea de parte de las fuerzas de defensa, la de detección anterior al ataque. El avión, por otra parte, aún cuando también proporciona un medio efectivo de lanzar la bomba atómica, no tiene la misma ventaja de esconderse y que impide el descubrimiento del submarino, aunque con toda posibilidad una gran parte de la fuerza atacante alcanzará el objetivo en cualquier problema dado. El elemento de sorpresa, sin embargo, será grandemente sacrificado, porque la fuerza aérea atacante con toda probabilidad será detectada comparativamente con mucha anterioridad al ataque real. Tomando en consideración los elementos de sorpresa y ocultamiento, es obvio que la ventaja es del submarino.

Hay ciertas limitaciones importantes que afectan al submarino y que no se aplican al avión. Así, el lanzamiento desde un avión de bombardeo es incuestionablemente de mayor rapidez, factor que puede o no ser de vital importancia en futuras hostilidades, pero que es, sin lugar a duda, un punto distintivo en favor del avión. Luego, además de ser más rápido el lanzamiento desde un avión puede potencialmente, al menos, ser efectuado sobre cualquier blanco dado mientras que el lanzamiento desde un submarino está limitado a blancos dentro de un radio de acción de 200 millas desde el submarino lanzador. Por consiguiente, sólo blancos dentro de las 200 millas desde el mar pueden al presente, debido a las limitaciones de alcance del proyectil cohete, ser afectados por este método de ataque. Esta superioridad que posee el bombardero puede y será de vital importancia en cualquier guerra futura, pero no regla la posibilidad y aún la probabilidad del empleo en gran escala de submarinos que disparan cohetes atómicos por una determinada nación o naciones. Como se mostrará en los párrafos siguientes, la geografía será el principal factor determinante.

Considerando la posición de los Aliados Occidentales, y suponiendo que el enemigo sea la Rusia Soviética, encontraremos que la situación física de la U.R.S.S. milita fuerte-

mente contra el empleo en gran escala de los submarinos lanza-cohetes. Pocas ciudades grandes en el Soviet o en las naciones satélites son suceptibles de tales ataques. Leningrado en el Báltico y Vladivostok y uno o dos puertos pequeños del Pacífico constituirían la lista completa de probables blancos accesibles. Es obvio, por consiguiente, que a menos y hasta que sea seriamente remediada la deficiencia de alcance, el lanzamiento submarino de la bomba atómica será de importancia secundaria y las Potencias Occidentales tendrán que poner sus esfuerzos y energías en mejorar el lanzamiento desde aviones. El submarino puede probar ser de una ayuda valiosa a la fuerza aérea para el lanzamiento de la bomba atómica, pero, tal como están ahora las cosas, no puede superar a los bombarderos en dichas operaciones.

Al tomar en consideración a la Unión Soviética, el cuadro es enteramente diferente, porque los submarinos lanza-cohetes darán a Rusia su primer, y hasta ahora, único medio disponible y seguro de lanzamiento. La posición geográfica de sus adversarios los conduce necesariamente a ataques de esa naturaleza. Inglaterra es completamente vulnerable, ningún punto en la isla está a más de ochenta millas de la costa. En el continente, Amberes, Bruselas, Roterdam, La Haya, Amsterdam, París y las ciudades de la costa francesa son blancos abiertos e incitantes. Aquí en los Estados Unidos, mientras que el interior estaría libre del ataque, los grandes puertos y ciudades industriales en ambas costas estarían abiertas al ataque, Boston, New York, Filadelfia, Baltimore, Norfolk, Wáshington, Savannah, Mobile, New Orleans y Houston entre otras ciudades en las costas Atlántica y del Golfo, y San Francisco, Los Angeles, San Diego y Seattle entre otras ciudades de la costa Occidental caerían fácilmente en las garras de los raidistas submarinos. La mayoría de las grandes ciudades de Australia y casi todas las grandes áreas pobladas en América del Sur y Central, India y Africa podrían ser alcanzadas y asaltadas. Japón é Italia, de igual manera que Inglaterra, estarían casi enteramente abiertas al ataque, y muchos pueblos y ciudades a lo largo de la costa Mediterránea, los llevarían admirablemente a tal método de lanzamiento. Por lo tanto es aparente que tal arma sería invaluable para el Soviet y que el lanzamiento mediante submarinos lanza-cohetes les daría tales ventajas que el lanzamiento mediante bombarderos no podría igualar.

Y de este modo, no está muy lejos del dominio de la posibilidad que, en el caso de cualquier conflicto entre Oriente y Occidente, y en el caso de que tal conflicto envuelva el uso en gran escala de armas atómicas, la decisión puede reposar en la consecuencia del duelo entre el lanzamiento de la bomba atómica por aviones teniendo al submarino como un auxiliar y el lanzamiento desde submarinos lanza-cohetes teniendo a los aviones como auxiliares.

De lo que previamente se ha dicho se saca en conclusión que las Potencias Occidentales confiarán en la aviación como el primer agente para el lanzamiento de la bomba atómica, y la Unión Soviética confiará principalmente en el submarino para obtener el mismo resultado. En consecuencia, parece razonable suponer que será de incumbencia de Rusia antes que de los Aliados Occidentales, presionar para acelerar el desarrollo de los submarinos lanza-cohetes. Por otra parte, parece razonable suponer que hay una grave obligación, o si se quiere, necesidad, de que las naciones libres del mundo vean que se inicie inmediatamente adecuados preparativos para que la defensa contra ataques submarinos de esa naturaleza sea efectiva e inmediata en el caso de una guerra. Al considerar tal problema será bueno examinar y analizar las capacidades de las armas y las probables características de los tipos y formas de ataques.

El progreso recientemente alcanzado en el campo submarino, con toda probabilidad, permitirá a cualquier fuerza atacante de submarinos lanza-cohetes llegar desde sus bases de operaciones hasta un punto fuera del blanco seleccionado navegando enteramente en inmersión, y probablemente, aunque no necesariamente, sin detección. Habiendo llegado al área deseada de lanzamiento, el submarino puede salir a superficie, lanzar el proyectil cohete y retirarse. Estando nuevamente en inmersión, la probabilidad es que, excepto accidentes, regresará con toda seguridad a su base. Esta clase de asalto posee dos importantes y difíciles problemas, el de la detección y destrucción del submarino antes del lanzamiento del proyectil cohete y el de la detección y destrucción del cohete en el caso de que el submarino haya tenido éxito en el lanzamiento.

Al considerar el primer problema la única respuesta, por cierto, reside en aumentar la cantidad y calidad de los buques

anti-submarinos y dispositivos y la aniquilación de las bases submarinas enemigas mediante bombardeos o ataques anfibios. El desarrollo de nuevas técnicas de detección y una eterna vigilancia y estado de alerta serán igualmente de gran ayuda.

Con respecto al segundo problema las respuestas no son tan aparentes. Una de las posibles soluciones que sería de ayuda residiría en la creación de una efectiva red de radar, incluyendo buques estacionados a intervalos regulares en el mar, con el objeto de detectar cualquier avión enemigo que se aproxime. Tal red, si es apropiada y eficientemente utilizada, probablemente detectaría la mayoría, si no todos, los proyectiles cohetes conforme se aproximen al área blanco. El problema real, por consiguiente, se resuelve en uno de destrucción antes que detección del cohete.

Por la naturaleza de los proyectiles cohete, es casi obligatorio que la destrucción sea efectuada sobre el mar. Permitir que el proyectil llegue intacto sobre las áreas costeras, puede de hecho, hacer indeseable su destrucción, y en ese caso será mejor permitirle que siga su trayectoria sin molestarlo, con la esperanza de que falle en dar en el blanco elegido y caiga sin causar daños en una zona desierta. Sin embargo, permitir que esto ocurra es poco satisfactorio y pueda fácilmente probar ser desastroso. En tales casos el elemento tiempo será de vital importancia. Es un asunto de matemáticas simple llegar a la conclusión que desde el tiempo de lanzamiento hasta llegar sobre el blanco, considerando el alcance máximo y velocidad probable, el proyectil cohete estará en el aire no más de veinticuatro a treinta minutos. Por lo tanto es evidente que las fuerzas de la defensa sólo dispondrán de un menor período de tiempo para tomar efectivas contramedidas porque, suponiendo como debemos, el comandante del submarino está preparado y vigilante para evadir la red de radar proporcionada por los buques, se debe confiar casi completamente en las estaciones terrestres para una efectiva detección. Puede ser que diez o doce minutos, probablemente casi menos, constituiría el tiempo total disponible para que las fuerzas de la defensa puedan interceptar y destruir los cohetes.

Lo que se pueda efectuar para la destrucción oportuna de los cohetes en tan breve período de tiempo dependerá del grado de vigilancia practicada por los defensores así como el nú-

mero, disponibilidad y calidad de los aviones interceptores. Por supuesto, en el caso de que los submarinos del futuro puedan estar equipados para lanzar proyectiles cohetes del tipo V-2, el problema sería más agudo. Sin embargo, tal como están ahora las cosas, mediante una utilización diligente, encoraginada y experta de los medios de defensa que se disponen en la actualidad junto con mayores esfuerzos para desarrollar nuevas y más eficientes técnicas y equipos de intercepción y destrucción se puede derrotar ataques de los submarinos lanza-cohetes, así como el lanzamiento de la bomba atómica desde aviones puede igualmente ser derrotado mediante similares defensas alertas. Sin embargo, el problema todavía continúa siendo de la mayor magnitud y continuará requiriendo mucha atención.

Llegamos ahora a las conclusiones, ciertas, probables y posibles, que pueden válidamente derivarse del suceso ocurrido en Octubre 1949:

Primero que todo, es muy claro que el suceso fué de enorme importancia y mereció más atención y publicidad que la recibida, siendo como lo es, de una importancia militar muy grande.

Segundo, es probable que esta arma recién revelada a la postre ofrecerá, especialmente, a la Unión Soviética, un medio nuevo y efectivo para el lanzamiento de explosivos atómicos, y proporcionará un remedio para una de las más grandes deficiencias del Soviet actual, la de no ser capaz de utilizar efectivamente, por lo menos hasta el presente, el éxito alcanzado al desarrollar la bomba atómica, debido a su aviación, porque a diferencia de la de las Naciones Occidentales, no posee el radio de acción necesario para proporcionar un efectivo y universal lanzamiento.

Tercero, al proporcionar a la U.R.S.S. un medio de lanzamiento tan efectivo, si no igual, al poseído por las Naciones Occidentales, el submarino lanza-cohetes tenderá a neutralizar o aún cancelar las ventajas, que hasta ahora, el Occidente ha tenido sobre el Oriente con respecto al lanzamiento. Tal igualdad de posiciones puede bien llevar a un efecto posterior en el planeamiento militar de los dos antagonistas, en

el sentido de que puedan prohibir completamente el empleo de armas atómicas en futuros conflictos o puede relegar y limitar la bomba atómica a roles de represalia.

Finalmente, el suceso indica que un período de transición en el desarrollo del submarino está a la vista, pues con este nuevo poderío es casi cierto que dará lugar al desarrollo de armas tanto estratégicos como tácticas. Puede ser, que eventualmente con el trascurrir del tiempo y con el descubrimiento y explotación de nuevas y mejores posibilidades, el submarino pueda suplantar al portaaviones como el buque capital en las flotas mundiales, aunque, al presente, esta posibilidad puede considerarse como simple conjetura. En cualquier caso, es muy cierto que el submarino se ha convertido, aún más, en una amenaza mayor en tiempo de guerra que lo que nunca lo fué en la historia del mundo.

Traducido del "U.S. Naval Institute Proceedings" Enero 1951.

El embrague de partículas magnéticas

Por el Tte. 1º de C.I. CARLOS H. TUDELA

Desde que la potencia mecánica se comenzó a trasmitir por medio de ejes giratorios, fué un problema el encontrar un método para conectar la carga en reposo al eje giratorio. Se desarrollaron muchas soluciones. Cuando las potencias y velocidades de rotación eran relativamente bajas, se utilizaron medios simples tales como engranajes de conexión deslizantes, o trasmisiones a faja que tenían poleas libres y poleas para la carga. Pero cuando se aumentaron las potencias y las velocidades de los ejes, estos métodos rápidamente mostraron su ineficacia. Se desarrollaron entonces unos dispositivos que se llamaron embragues. Estos emplean unos acoplamientos fijos a los ejes giratorios de tal manera que la carga puede aplicarse con velocidad y trasmitirse en la forma más conveniente al unirse estos acoplamientos. El tipo más común es el embrague de fricción. En el embrague de fricción dos discos se mueven por contacto físico y se mantienen unidos por presión.

Aunque este dispositivo particular, comunmente opera en forma mecánica, se han inventado los tipos de embrague eléctrico e hidráulicos para satisfacer las necesidades de los controles remotos.

Ahora bien, los embragues de fricción, trabajen ya sea rápida y violentamente, o en forma suave y lenta, siempre generarán una cierta cantidad de calor. Por lo tanto, constantemente se presentará un cierto desgaste en las superficies deslizantes de los discos.

Se hicieron grandes esfuerzos para mejorar los embragues de fricción. Se desarrollaron muchas mejoras en las propiedades metalúrgicas de los metales que forman las superficies deslizantes a fin de reducir el desgaste, así como también se disminuyó el número de palancas, trasmisiones mecánicas, etc. y otras partes que debían cambiarse o reemplazarse cada cierto tiempo. Conjuntamente con lo anterior, se hicieron mejoras en los entonces nuevos embragues magnéticos del tipo de corrientes Eddy, y en los embragues hidráulicos del tipo de acoplamiento turbo-hidráulico. Estos nuevos tipos de embragues no tienen las características de desgaste en las superficies deslizantes, pero de ninguna manera se obtiene con ellos un 100 por ciento de eficiencia en la trasmisión de potencia; siempre tenían pérdidas.

El más reciente desarrollo en esta rama de la Ingeniería Mecánica lo constituye el anuncio hecho por la casa Vickers Electric Division, susbsidaria de la Vickers Incorporated, de que ha construído, ya en forma comercial, un nuevo embrague, el embrague con partículas magnéticas que puede tener un resbalamiento en forma contínua sin sufrir desgaste, y también trasmitir potencia sin pérdidas de ninguna clase. Este nuevo embrague se conoce con el nombre de "Magneclutch".

Básicamente el embrague consiste de dos elementos giratorios independientes, uno es el elemento impulsor o primario, y el otro el elemento impulsado o secundario. Los dos están construidos parcial o totalmente de hierro. Los elementos están a cierta distancia uno de otro (luz de trabajo), estando este espacio lleno de pequeñas partículas de material magnético. En presencia de un campo magnético se forman cadenas de partículas magnéticas, las que puentean el espacio entre los elementos y prácticamente unen al impulsor con el impulsado. Esto se aprecia muy claramente en el esquema, el que nos muestra también la forma que adopta el flujo o campo magnético alrededor de la bobina.

Su forma de trabajo le da a este embrague una serie de características muy importantes. Una de ellas es que para que actúe el embrague no se necesitan palancas u otros medios mecánicos, en forma normal se controla eléctricamente por medio de dos conductores que llevan la corriente a una bobina excitadora. Esta es realmente la adaptación más eficiente para usarlo con control remoto.

La segunda característica es la eliminación absoluta del desgaste, que es la que generalmente encontramos en los embragues de fricción. Mas aún, las pruebas del "Magneclutch" efectuadas en condiciones de funcionamiento constante con carga de resbalamiento no han dado indicios de desgaste mensurable. Por lo tanto, se han eliminado completamente los problemas de ajuste y mantenimiento.

La tercera característica es la suavidad de operación, siendo el torque de salida (fuerza de torsión) independiente de la velocidad, luego permanecerá constante en cualquiera de las condiciones de carga de resbalamiento o de carga estática. Esto elimina la vibración y el ruido cuando se conecta el embrague. Debido a que el torque es controlado por la cantidad de corriente que pasa por la bobina, es fácil conectar el embrague rápida y violentamente o en forma gradual según sea necesario.

El "Magneclutch" no es un convertidor de torque, el torque de salida es exactamente igual al torque de entrada.

No se producirán averías por sobrecargas ya que no hay desgaste cuando se produce el resbalamiento. Generalmente, el embrague solo resbalará exactamente todo el tiempo que la carga sea excesiva; cuando vuelve a su régimen normal, el embrague dejará de resbalar.

El hecho de que el torque de resbalamiento sea fácilmente controlable por la cantidad de corriente, hace posible el uso de este embrague como un dispositivo de seguridad para prevenir sobrecargas, limitando estrictamente el torque que puede ser trasmitido. Esta es la cuarta ventaja.

Son inumerables las aplicaciones que tiene el "Magneclutch", siendo empleado con mucho éxito en los campos industrial, comercial y militar. Hasta el presente no se ha determinado que existan limitaciones fundamentales respecto al tamaño, velocidad, temperaturas de trabajo, o duración de los embragues, ya que todos estos factores han sido tomados en cuenta para el diseño apropiado y eficiente.

Básicamente, estos embragues pueden usarse en cualquier circunstancia que sea necesario un control exacto del torque, de la velocidad y de la posición. La más simple aplicación sería la de poner y sacar de servicio cualquier mecanismo, o sea cuando el embrague deba conectar y desconectar. En este campo compite favorablemente con los embragues de fricción, ya que son muy importantes las especiales ventajas que reporta su uso, alguna de las cuales son facilidad para el control remoto, arranque suave, control de la aceleración en el arranque, trabajos de ciclaje, y control con señales pequeñas o débiles.

Como embrague de resbalamiento, el "Magneclutch" es único, ya que no tiene desgaste siendo muy superior al del tipo de fricción. Su suavidad en el trabajo hace que sea muy fácil controlarlo, y al mismo tiempo permite mantener bajo control exacto hasta una potencia muy pequeña. El torque y la velocidad también pueden ser fácilmente controlados regulando la velocidad o el torque en el elemento impulsor.

Un ejemplo de la forma cómo trabaja el "Magneclutch" cuando se emplea como embrague de resbalamiento, lo encontramos en un nuevo sistema especial de potencia regulable que la misma casa Vickers Electric ha desarrollado para la instalación de los buques de la Armada de los Estados Unidos de Norte América. En estos sistemas se emplea al "Magneclutch" como el acoplamiento entre un alternador de 400 ciclos, y un motor de inducción de 60 ciclos. Esta disposición permite que la frecuencia de salida del alternador pueda mantenerse dentro de fracción del 1 por ciento, prácticamente constante, cuando la frecuencia de la potencia que impulsa al motor varía entre límites muy amplios, y cuando la carga en el alternador varía desde cero hasta 100 por ciento.

Asímismo, en la Armada norteamericana se han comenzado a usar como acoplamientos en los grupos motores-generadores para el servicio general. También ha de encontrar un gran campo

de acción en lo que se refiere a los ventiladores de velocidad variable, y en los cuales los H.P. normalmente requeridos varían con el cubo de la velocidad. Las máximas pérdidas en el embrague no llegan al 15 por ciento de la máxima potencia de entrada.

Para satisfacer los requisitos en diseño mecánico, dos embragues de este tipo pueden combinarse en una unidad simple, teniendo de este modo un sistema de trasmisión de doble velocidad o si no de cambio de marcha (inversión del sentido de rotación). Estas trasmisiones tienen dos elementos impulsores y solo un elemento impulsado. Si los dos elementos impulsores están girando continuamente y el eje de salida se conecta al elemento impulsado, se tendrá una trasmisión simple que puede proveer varias velocidades y completamente libre de "tiempos perdidos" o juegos entre los elementos.

El "Magneclutch" también puede usarse como freno. En este caso sus ventajas son: una operación sensible y suavidad de control, así como también facilidad para el control remoto y ausencia total de desgastes.

La ventaja que tiene sobre el embrague también magnético, pero del tipo de corrientes Eddy, es que puede proporcionar un torque de frenaje instantáneo.

Aún se encuentran en pleno proceso de desarrollo las combinaciones de freno—embrague para usos de laboratorios, los que serán de gran confianza y libres de fallas o averías.

Geopolítica Mediterránea

Por el Teniente LEON B. BLAIR. U.S. Navy.

De tiempo en tiempo, especialmente cuando son rotados los buques de la Marina de los Estados Unidos en el Mar Mediterráneo, algún editor de periódico siempre pregunta: "Qué es lo que estamos haciendo en el Mediterráneo?". Esta pregunta también es hecha frecuentemente por el personal de la marina destacado en aguas Europea, demostrando así que los intereses Americanos en dicha área no son bien comprendidos.

La existencia de un Escuadrón Naval del Mediterráneo no es nueva. Históricamente, siempre ha habido ese escuadrón, y sus funciones han sido siempre "proteger los intereses Americanos y ayudar la política Americana". Sin embargo, la política Americana ha cambiado en la última década hasta tal punto que es muy difícil comprenderla. Para algunos, el único interés de los Estados Unidos en el Mediterráneo es una posición militar estratégica; para otros, es el reestablecimiento del comercio de puertas abiertas de la pre-guerra; motivos humanitarios o en fin, razones de poderío. Pocos pueden comprenderlo como una síntesis de consideraciones económicas, humanitarias y políticas para una región, y nó para las naciones individuales que están incluídas en la región.

El examen geopolítico de cualquier área debe ser referido a algo; un entendimiento claro de los intereses Americanos se puede obtener examinándolos durante un período de tiempo. La política nacional Americana, está formada de acuerdo con la opinión pública. Tradicionalmente, ha rechazado la participación en los asuntos políticos Europeos. Con toda seguridad, el Presidente Teodoro Roosevelt habría tomado una acción más positiva en la Conferencia de Algeciras, si hubiese contado con un apoyo más halagador de los senadores. De igual manera, la solicitud presentada por el Presiden-

te Wilson para tener la autoridad necesaria con el fin de aceptar el mandato de Armenia fué rechazada. Los intereses Americanos en el Mediterráneo han sido comerciales, y los gobiernos han evitado cualquier acción que pueda sugerir intereses a largo plazo, expresando opiniones sólo en conexión con incidentes específicos; sin embargo, han apoyado vigorosamente la política comercial. A veces la política comercial ha pasado a ser diplomática. En 1920 la Corporación Internacional de Teléfonos y Telégrafos obtuvo ciertas concesiones en Grecia, debido a los esfuerzos del Departamento de Estado de los E.U.A. Sin embargo, hasta 1942 la política nacional de los Estados Unidos continuó siendo una adaptación local de los principios generales desarrollados en otras épocas y otros lugares.

Desde el momento en 1942 cuando el primer soldado de la Operación Antorcha desembarcó en el Norte del Africa, las circunstancias requirieron que se efectuase un cambio progresivo en nuestro concepto del Mediterráneo. El primer y cuádruple objetivo fué puramente militar; establecer bases firmes para continuar las operaciones aéreas, navales y terrestres; adquirir un completo control del Marruecos Francés, Algeria y Túnez; aniquilar las fuerzas del Eje en el desierto Occidental; e intensificar las operaciones aéreas y navales contra el Eje en el continente Europeo. Después del desembarco, éste objetivo fué rápida y necesariamente expandido. El Servicio de Inteligencia no había determinado con exactitud el sentimiento Francés en Africa del Norte, ni había estimado con seguridad el remanente potencial económico de la región, por consiguiente fué necesario efectuar revisiones en las consideraciones únicamente militares, en las únicamente civiles y en el indeterminado campo del Gobierno Militar y Asuntos Civiles. La Operación Antorcha había proyectado el envío de 84,000 hombres al Africa del Norte; en 1944 del Ejército de los Estados Unidos estaba manteniendo un millón de hombres en el teatro del Mediterráneo. En el campo civil, Africa del Norte estaba desamparada, fué por lo tanto necesario que los Estados Unidos suministrasen el consumo normal de artículos tales como azúcar, café y té, y también suplieran una deficiencia de dos años de herramientas de agricultura, fertilizantes, pulverizadores, etc. La alternativa era motines por comida, enfermedades, y el caos general entre la población nativa, con sus consiguientes efectos sobre las operaciones militares.

La Operación Antorcha había sido prevista bajo la base de control civil de Francia é Inglaterra en el Africa del Norte; esta suposición fué abandonada al encararse la realidad. Ni los Británicos ni los Franceses tenían el poderío suficiente y por lo tanto, fué necesario un constante incremento del poderío Americano. La política actual de los Estados Unidos como un participante activo en los asuntos del Mediterráneo es el resultado de las consideraciones militares de 1942-43.

Tal política posee problemas que son nuevos para los Estados Unidos. Algunos de ellos son fundamentales, es decir fundamentales para definirlos. Si la guerra es la continuación de la política haciendo uso de otros medios, el objetivo de la guerra es romper la voluntad del enemigo para resistir, o destruir su habilidad para resistir. La guerra es de cuatro formas: combates militares, guerra económica, guerra psicológica o cualquier combinación de las anteriores. Desgraciadamente, la opinión púbiica de los Estados Unidos tiende sólo a reconocer la primera forma: guerra militar, que es indudablemente efectiva para obtener objetivos militares, pero es usualmente desastrosa en lo que respecta a política nacional. La confusión económica y desunión social, resultados de la guerra militar, impide que el victorioso haga uso de su conquista hasta que no haya tenido lugar una larga y paciente reconstrucción. La presión económica y la presión psicológica o ideológica obtiene el mismo resultado que las operaciones militares pero permite que el victorioso haga uso inmediato de su conquista. ¿Quién puede negar que la posición Soviética en Checoeslovaquia es tan firme y segura como si la hubiese alcanzado mediante abiertas operaciones militares?

En el estanque del Mediterráneo, los Estados Unidos están comprometidos en un "largo y paciente proceso de reconstrucción". En compañía de los Británicos, los Estados Unidos están en su primer paso lógico de la política de post-guerra: impedir la desintegración política de Europa Occidental. Se aproximan al segundo paso: contener a Rusia Soviética y resistir al avance del Comunismo. Cada uno contribuyendo con su parte, los Estados Unidos con sus recursos materiales y ayuda técnica; Gran Bretaña con el reconocimiento histórico que goza entre los pueblos del Mediterráneo y con su experiencia cultural y administrativa entre aquellos pueblos. Y

ninguna de las dos naciones puede ser efectiva sin la ayuda de la otra. Una gran parte de la opinión pública de los Estados Unidos cree que nuestra nación se encuentra en la precaria situación entre suscribirse al imperialismo Británico o abandonar nuestros intereses nacionales a la Rusia Soviética. El Presidente y el Congreso, muy sensibles hacia esta opinión pública, han vacilado tanto, como por ejemplo, en su trato con Israel o en los problemas de la España de Franco. En el primer caso, los Estados Unidos respondieron ante la tremenda presión Judía en el país y finalmente reconocieron a Israel, aunque corriendo el riesgo de un enfriamiento de relaciones con la estratégicamente importante Liga Arabe. En el caso de la España de Franco nuestra política, a despecho de la fuerte presión para romper las relaciones diplomáticas debido al carácter fascista de dicho gobierno, ha continuado reluctante a romper el *status quo,* recelosa del provecho que pueda obtener el Comunismo del alboroto que inevitablemente habría de seguir. En ambos casos, la opinión pública tendió a seguir los puntos de vista de segunda mano de los problemas reales presentes; en un caso, las opiniones de los Zionistas y en el otro, aquéllas de Rusia Soviética. Es una característica de la ingenuidad política del pueblo de los Estados Unidos en los vaivenes de la diplomacia internacional, que acepten tales generalizaciones torcidas. Y se han familiarizado rápidamente con generalizaciones políticas de una sola frase, tales como, "la línea vital del imperio", "el camino al corazón de Europa", "balkanización", y "salida a un puerto de aguas calientes" y lo que es peor, pocos de los que emplean tales frases se dan cuenta de las complicaciones o limitaciones de dichas generalizaciones. Por ejemplo, si la última frase caracteriza la expansión Soviética, ¿en qué forma la anexión de Tanna Tuva en 1945 contribuyó al deseo Soviético de un puerto de aguas calientes? Por otra parte, ¿en dónde queda Tanna Tuva?

Nadie duda que el Mediterráneo es estratégicamente importante. Es importante en el sentido limitado para la estrategia militar y, para aquellos que la reconocen, en el sentido mayor de la estrategia nacional. Fué una vez una zona fronteriza entre el mundo del Cristianismo y el del Islamismo, y puede volver a serlo. Posteriormente, su eje este-oeste se convirtió en la ruta para las comunicaciones Británicas con la

India. Esta línea fué asegurada mediante un sistema de bases: Gibraltar, Minorca, Malta, Chipre y Egipto. Cuando Gran Bretaña deseaba influir sobre cualquiera de los países Mediterráneos, les daba un tácito aviso mediante el reforzamiento de la base más cercana a él. Un nuevo concepto de la guerra aérea ha obviado tal estrategia. En 1935 cuando Gran Bretaña quiso indicar su desagrado con las acciones Italianas en Etiopía, y nuevamente en 1939-40 cuando se anticipaba la participación Italiana en la Segunda Guerra Mundial, manifestó su preocupación por la incrementada tensión política evacuando parcialmente Malta. Sin embargo, la "línea vital" Británica ha dejado de ser muy importante debido a la independencia de la India. Aparentemente la estrategia colonial Inglesa está siendo cambiada, reemplazando a la India por las colonias de Sud Africa. De serlo así, parcialmente explicaría el aflojamiento del interés Británico en los asuntos del Mediterráneo. Mientras que Gran Bretaña fué una potencia mundial con intereses en Europa, estuvo vitalmente interesada en la estabilidad del área del Mediterráneo. En la actualidad, siendo una potencia Europea con intereses mundiales, debe conservar su poderío para sus áreas vitales, principalmente Sud Africa.

El eje este-oeste del Mediterráneo, que es la ruta de las comunicaciones Imperiales Británicas, no interfiere a las comunicaciones Francesas con sus Colonias Africanas, que están basadas en el eje norte-sur. Por otra parte, los intereses de los dos países eran complementarios; ambos estaban interesados en conservar la estabilidad de la región. Aunque, a causa de la II Guerra Mundial, la habilidad de Francia para mantener la seguridad de sus posesiones coloniales se ha debilitado, sus ambiciones permanecen invariables y por consiguiente, presentan un problema muy real para los Estados Unidos en su posición de policía.

La primera nota discordante oída durante este siglo en el Mediterráneo fué dada por Italia. El mundo pensaba del Mediterráneo como propiedad de todos. Italia bajo el gobierno de Mussolini vió a toda la región como una unidad bajo la hegemonía de Italia. El colapso de esta última tesis debido al impacto de la guerra no invalida su significado histórico y étnico. A primera vista, las diferencias existentes en

el Mediterráneo parecen inconmensurables; Cristianos, Judíos y Musulmanes; Italianos, Arabes y Griegos; permanecen como un factor básico. Es importante, notar las tendencias individuales a olvidar su nacionalidad y religión cuando se está hambriento y miserable. El hecho es que la región tiene principalmente una economía agrícola, y el status de las poblaciones agrícolas, es el mismo en todos los países. La tierra árabe es escasa y en posesión de ausentes terratenientes o de la Iglesia Católica Romana en el Mediterráneo Occidental, o por familias nobles en la parte Oriental. La utilización de la tierra es pobre y su rendimiento por acre es escaso. La presión de la población de la tierra es opresiva y la población está creciendo rápidamente. Este rápido incremento de la población en el Mediterráneo mientras que disminuye la de Europa Occidental no significa un proporcionado aumento de su potencia, sinó más bien, todo lo opuesto. Sirve sólo para acentuar los problemas económicos de la población. El alivio puede llegar en diferentes formas; reformas en gran escala de la tierra; emigración, industrialización, pero cada método de alivio crea sus propios problemas. Si se desea preservar la sociedad existente, las reformas de la tierra a expensas de la Iglesia o a expensas de las presentes familias que las poseen, debe ser gradual; el pueblo, por otra parte, necesita alivio inmediato. La emigración no es una solución fácil; los latinos han tenido a través de toda su historia un excesivo amor a su tierra nativa. La industrialización necesita capitales y los capitales extranjeros son recelosos y, por otra parte, no sos fáciles de atraer a los países que más los necesitan. Los capitales domésticos, sólo pueden crearse difícilmente, y para pueblos hambrientos, que como en Italia, adicionalmente, están encarados con las reparaciones, tal cosa sería políticamente peligroso.

La Liga Arabe es una nueva fuerza en el Mediterráneo. Sus límites son más o menos la antigua zona fronteriza entre el mundo Cristiano y el Musulmán. Sus problemas son los mismos que confrontan el resto de países Mediterráneos. Siria puede intercambiar aceite de olivo y vino con aceite de olivo y vino de Túnez, pero ninguno puede proporcionar al otro carbón. Aunque la presión en la tierra de los países Musulmanes es tan grande como en España o Italia, la población total es tan pequeña y el área de tierra tan grande, que

existe la posibilidad de aliviar la situación del Cercano Oriente mediante la irrigación. Además, existen capitales potenciales en la misma área en la forma de recursos minerales, principalmente petróleo. Sin embargo, la Liga Arabe no puede ser una fuerza real en el mundo internacional en un futuro previsible a causa de su falta de madurez política. Sus intereses son sacrificados en una lucha interna por el comando de la Liga. Tanto Egipto como Transjordania aspiran a alcanzar dicha posición. Egipto posee más población; y tanto Transjordania como Arabia Saudita poseen mayores riquezas. El Rey Farouk mantuvo por algún tiempo a Egipto como líder de la Liga Arabe y él mismo, como Califa de todo el mundo Musulmán. Pero la xenofobia del pueblo que hay en Egipto ha impedido la ayuda externa para sostener dicha posición, y por lo tanto las aspiraciones de Farouk representan una causa perdida. Como resultado de la amargura que él sufre, se envenenan más las relaciones con el mundo Occidental. La política oficial de xenofobia alentada por Farouk y por los más bajos fellahin, (siervos agrícolas) ha sido atribuída a la interferencia Británica, pero realmente la causa es más básica. En la actualidad, es simplemente una inestabilidad social resultante de la presión del pueblo debido a los recursos alimenticios del país. Después de todo, el fellahin no pueden leer, y no se acuerdan del mandato Inglés después de quince años de completa independencia Egipcia.

El colapso de Italia como una potencia mundial, y el serio debilitamiento de Francia, la debilidad de Gran Bretaña junto con su disminuído interés en el Mediterráneo, y la falla de la Liga Arabe para formar un bloque efectivo, ha creado un vacío parcial en toda el área. La forma en que sea llenado dicho vacío determinará hasta cierto punto la futura historia del mundo. Tradicionalmente, la gran inquietud Británica ha estado asociada con la península Balkánica; Estados Unidos ha heredado esta inquietud. Tradicionalmente la Rusia Zarista ha procurado el control de los Dardanelos y tratado de establecer un centro subordinado de poder Eslávico amigo de Rusia en los Balkanes. La política actual de la Unión Soviética es idéntica en ese sentido y ha tenido éxito en la segunda parte. Actualmente la eficacia de dicho centro es dudosa y la deserción del Mariscal Tito en Yugoeslavia, ha comprometido seriamente las aspiraciones Soviéticas en los Balkanes; sin embargo, cualquier análisis del Mediterráneo no puede dejar

de tomar en consideración que puede tener éxito el dominio Soviético en esa área. La política actual de los Estados Unidos y Gran Bretaña es prevenir dicha eventualidad. Es significativo anotar que ninguna clase de representación diplomática sirve para desalentar la intromisión de la Rusia Soviética en los Balcanes; se ha necesitado proporcionar ayuda militar y económica a Grecia y Turquía, junto con una clara indicación de que nuestras futuras acciones serán, mantener a aquellas dos naciones libres de los Soviets.

Volvemos nuevamente a la pregunta: "Qué estamos haciendo en el Mediterráneo?" Los expertos militares de cada periódico y revista puntualizan su signficado estratégico. Es estratégicamente significativa. En una de aquellas curiosas notas sobre la historia que a veces se encuentran, el Almirante Mahan, conservador como era, y más a menudo condenado que leído por la actual generación, discutió el significado militar de la península Balkánica. El escribió:

"¿Cómo sucedió que, en las dos grandes contiendas entre las potencias del Este y del Oeste del Mediterráneo, en una de las cuales el imperio del mundo conocido estuvo en peligro, las flotas oponentes se encontraron en lugares tan cercanos uno del otro como Accio y Lepanto? ¿Fué ésto sólo mera coincidencia o fué debido a condiciones que se repitieron o pueden suceder otra vez? Si es lo último, es bueno estudiar las razones; porque si otra vez se levantase una gran potencia occidental parecida a la de Antonio o la de los Turcos, las cuestiones estratégicas serían similares. Al presente, verdaderamente, parece que el centro del poderío naval, descansando principalmente en Inglaterra y Francia, es irresistible en el Este; pero deben además correr el riesgo de controlar el estanque del Mar Negro, que Rusia actualmente lo tiene, para poseer la entrada al Mediterráneo, con lo que serían modificadas las condiciones estratégicas existentes". *

---

* *A. T. Mahan. INFLUENCIA DEL PODER NAVAL EN LA HISTORIA, Litle, Brown, 1919, pág. 13. Los lugares mencionados quedan justamente al oeste de la península Balkánica, al sur de la isla de Corfú. La batalla de Accio, año 31 A.C., fué entre la flota Egipcia mandada por Marco Antonio y la Flota Romana. La Batalla de Lepanto, en 1571 D.C., se realizó entre la flota Turca al mando de Barbaroja y las flotas combinadas del mundo Cristiano. La Batalla de Navarino, en 1827, entre los Turcos y las Potencias Occidentales también se realizó allí.*

Mahan tuvo, quizás, una mejor compresión del significado estratégico militar del Mediterráneo, que muchos de nuestros presentes editorialistas, o el pueblo Americano que ellos informan o que representan. Un artículo en el "U.S. News and World Report" es típico. Hace un resumen de la estrategia de los Estados Unidos en el caso de hostilidades con la Rusia Soviética. Sin razón presume una base en Mellaha, Trípoli y Libia. Muchas personas en los Estados Unidos creen que el control de las playas del Mediterráneo aseguran el control del Mar. Estas personas rechazan la opinión opuesta, de aquel que controla el mar, controla las islas dentro de él y las orillas que lo rodean. Este punto de vista constituye la presente estrategia militar de los Estados Unidos; los Estados Unidos no mantienen bases para su flota en el Mediterráneo. Las flotas tienen sus bases en Norfolk, Virginia y en Newport, Rhode Island. No nos proponemos adquirir ninguna base en Europa. Antes que ser de alguna ayuda, las bases Europeas serían militarmente peligrosas, costosas, difíciles de mantener, una indicación segura de nuestros planes estratégicos y una fuente de aprehensión para el país que suministra la base. La defensa de tal base tendería a dividir la flota destruyendo así su ofensiva potencial, mientras que guarnecida por el ejército similarmente disiparía *su* poderío. Estamos haciendo buen uso de las lecciones aprendidas en la Guerra con el Japón.

La política Americana en el Mediterráneo no está, sin embargo, basada en la suposición de una guerra inevitable. Se cree que se puede mantener la paz mundial. Si se requiere una acción positiva, ella será tomada. El Presidente Roosevelt claramente indicó esa política: "El pueblo de esta Nación desea que su gobierno actúe, y no méramente hable, dónde y cuándo sea necesario eliminar una amenaza a la paz". La acción contemplada se hizo realidad en la expresión de la "Doctrina Truman", ayuda militar y económica a Grecia y Turquía, ambas amenazadas por la agresión Soviética. Los Estados Unidos y Gran Bretaña se encuentran unidos en su determinación para mantener a la Unión Soviética fuera del Mar Mediterráneo. Por consiguiente, han rechazado las reclamaciones Soviéticas sobre las antiguas colonias Italianas y han denegado a la Unión Soviética cualquier participación en la política del Mediterráneo. La Unión Soviética, por su parte, todavía no ha recurrido a sus fuerzas armadas en un intento de entrar al

Mediterráneo, hacerlo actualmente serviría para debilitar y posiblemente destruir completamente la penetración ideológica que realiza.

El Acta de Recuperación Europea es un intento para contener la penetración ideológica nutriendo una rica y próspera economía en las naciones libres de Europa. Para obtener lo último, casi ciertamente incluye lo primero, pero la inversa no es verdadera, por consiguiente la política realista es realmente una política para alcanzar la paz mundial. La determinación final de la eficacia de cualquier política no se puede hacer actualmente. Lo único cierto es que existen intereses Americanos en el Mediterráneo que probablemente continuarán existiendo y que la protección de esos intereses será costosa. Los gastos, se puede reducir, sólo, si el pueblo de los Estados Unidos valoriza esos intereses contra los gastos, no aceptando una evaluación rápidamente efectuada, de manera que se pueda seguir una política consistente. Un plan pobre ejecutado con decisión, se cumple más que un buen plan imperfectamente concebido y ejecutado en una forma irregular.

(Traducido del U.S. Naval Institute Proceedings-Febrero 1951)

Una Segunda Ojeada a la Estrategia del Futuro

Por el Capitán de Fragata George H. Miller,
de la Marina Norteamericana.

El pueblo norteamericano está experimentando en la actualidad las consecuencias de su marcha a lo largo del arduo camino de la conducción mundial. La mayor parte de los ciudadanos se sienten recelosos y hasta perplejos ante los numerosos peligros latentes que parecen hallarse en su camino. No obstante ello, mientras muchos temen al futuro, hay quienes creen que Estados Unidos puede hallarse en los umbrales de lo que algún día se conocerá como su Edad de Oro.

¿Cuál es el temor? ¿Es este período de tensión internacional que actualmente vive la humanidad y que algunos prefieren llamar guerra fría, algo nuevo para el mundo, o ya lo han experimentado otros antes que la presente generación? La historia indica que cuando los intereses de las grandes potencias se superponen, la tensión internacional constituye la regla, y no la excepción. En la historia inglesa, por ejemplo, pocos son los períodos en que no existiera un estado de guerra o de tensión internacional. En otras palabras, se podría afirmar que un cierto grado de tensión entre las naciones es la situación normal del mundo en tiempo de paz.

El desenvolverse en esta atmósfera de tensión es una experiencia relativamente nueva para el pueblo de Estados Unidos. Hasta ahora no se ha visto nunca confrontado con ella en grado similar, debido a que jamás ha sido una potencia dominante en el verdadero sentido de la palabra. Durante su evolución gozó de la protección táctica de la Marina británica, e Inglaterra, preocupada por más urgentes problemas que tenían Europa por escenario, le permitió crecer y prosperar sin que su pueblo tuviera que preocuparse demasiado por su propia seguridad.

La existencia de la Marina británica permitió a Estados Unidos usar los mares sin necesidad de luchar por abrirse camino. Le permitió contraer compromisos internacionales y desarrollar en el exterior políticas que superaban ampliamente su capacidad para respaldarlas. Ejemplo de esto es la creación de la Doctrina de Monroe, que con el apoyo de los ingleses pudo hacerse más efectiva. Más tarde se integró una gran flota de buques mercantes, que debía participar en el comercio mundial en una escala totalmente desproporcionada con la capacidad de Estados Unidos para garantizar su seguridad. En la Primera Guerra Mundial, Norteamérica tomó la ofensiva desde el primer momento enviando fuerzas expedicionarias a ultramar y confiando en la efectividad de la Flota británica, que asumió la importante responsabilidad de escoltarlas y desembarcarlas a salvo en el continente europeo.

Hoy la situación es distinta. Como resultado de dos grandes guerras que exigieron el pago de un precio abrumador en hombres jóvenes y en recursos, los ingleses ya no pueden llevar sobre sus espaldas un peso igual al que antes resistían. Como consecuencia de ello se está advirtiendo en Estados Unidos la necesidad de asumir una proporción cada vez mayor de las responsabilidades que la dirección del mundo lleva aparejadas, responsabilidad que el país no ha buscado y para la cual no está aún totalmente preparado.

Como nación, Estados Unidos se encuentra en la misma situación de un muchacho que repentinamente descubre haber heredado el control de una enorme organización industrial. Antes de que se produjera este giro de los acontecimientos, había gozado de la vida en el más amplio sentido de la palabra, sin que ninguna preocupación o responsabilidad importante lo distrajera. Ahora ve de pronto en sus manos el control de la organización y se halla perdido. No ha buscado esta responsabilidad y hubiera preferido que su vida transcurriera como en el pasado. Dos caminos se abren ante él. Puede eludir su responsabilidad y continuar dilapidando sus bienes durante tanto tiempo como la organización bajo su control pueda sufragar los gastos; o bien puede afrontar resueltamente su nueva responsabilidad, y dedicarse a la tarea de guiar su organización haciendo frente a la intensa competencia que encuentra a su alrededor. Afortunadamente es un hombre de carácter. Está decidido a triunfar, siguiendo la mejor tradición de sus antepasados y, de ser posible, hasta a supe-

rar el éxito por ellos alcanzado. ¿Cómo procederá a partir de ahora? En primer término debe comprender la estructura de la organización a su cargo. ¿En qué situación se encuentra ésta con respecto a las organizaciones rivales? ¿De qué calidad es su producción? ¿Goza de una alta reputación en el mercado consumidor? ¿Está la organización bien administrada? Una vez que haya contestado éstas y otras preguntas a su entera satisfacción, el joven director estará mejor preparado para adoptar decisiones importantes que afecten el futuro de su organización.

Análogamente, Estados Unidos, para estar mejor preparado para asumir sus nuevas responsabilidades, debe comprender su posición en el mundo en relación con las demás grandes potencias. El primer paso sería estudiar el globo terráqueo, porque solamente así se podrá obtener una visión exacta de las relaciones geográficas que unen a las naciones y a los continentes. Los mapas y otras proyecciones planas de la superficie curva de la Tierra contienen ciertas distorsiones que lo hacen inadecuados para esta finalidad.

En este estudio del globo se advertirá principalmente que alrededor de una tercera parte de la superficie total es tierra, en tanto que el resto está cubierto por las aguas. Un examen posterior revelará que gran parte de aquélla está formada por desiertos, zonas montañosas y tierras yermas, áreas inadecuadas para que vivan y se desarrollen en ella grandes poblaciones. Así las zonas más densamente pobladas de la Tierra son, en primer lugar, Europa y Asia occidental; segundo, el Sudeste de Asia; tercero, India; cuarto, Estados Unidos; y quinto, Japón. Puesto que las relaciones internacionales son aquéllas que unen a los diferentes grupos de personas entre sí, es probable que la mayoría de los problemas más importantes en esta esfera surjan de las negociaciones de Estados Unidos con las zonas densamente pobladas.

Entre los cinco centros de poblaciones enumerados, Estados Unidos ocupa una posición única. Su territorio está rodeado por dos grandes océanos. Hacia el Norte está limitado por un país tradicionalmente amigo, más allá del cual se extienden las vastas soledades árticas. Sus vecinos meridionales son también amigos. Las ventajas que en cuanto a seguridad le proporciona su situación geográfica privilegiada, no pueden ser igualadas por ninguna otra nación o centro de población. La nación norteamericana es

grande y compacta y cuenta con recursos naturales propios. Quienes se propusieran atacarla deberían en primer lugar cruzar los mares o la barrera ártica. Estas grandes zonas fronterizadas seguirán siendo obstáculos formidables para cualquier enemigo del futuro, siempre que se tenga la suficiente cordura como para retener el control de las mismas. Norteamérica tiene fácil acceso a todas las rutas marítimas del mundo. Los puntos cruciales de estas rutas están en su mayor parte controlados por países amigos. Y aunque los adelantos técnicos han permitido un gran aumento de la velocidad de los viajes por tierra, mar y aire, la seguridad de Estados Unidos es aún relativa. Si bien dichos adelantos han contribuído a no dudarlo a disminuirla, otras naciones han sufrido en grado mayor.

¿Qué puede ofrecer Estados Unidos al mundo? En otras palabras, ¿cuál es la calidad de sus productos? Uno de ellos, de calidad óptima, es una idea, la idea de la libertad y dignidad del individuo, la idea de que todos los seres humanos tienen un derecho inalienable a la vida, a la libertad, y a la búsqueda de la felicidad. Es una idea por la cual los hombres se han batido a muerte desde los albores de la historia que, si bien suprimida en algunos períodos, jamás fué extinguida por completo. Porque la esclavitud es algo temporario, y tarde o temprano los pueblos subyugados levantan la cabeza y su propio vigor rompe las cadenas que los oprime. El deseo de libertad arde en el pecho de todo ser humano, y es en esta característica fundamental donde reside otro factor poderoso de la seguridad futura. Norteamérica debe precaverse contra la adopción de cualquier medida, en el interior o en el exterior, en tiempo de paz o de guerra, que ponga en peligro la integridad de su propio concepto de la libertad humana.

Su posición es firme, y la calidad de sus productos superior. Ahora bien, ¿tiene clientes? En otras palabras, ¿cuenta con algún amigo? Bien puede dirigir nuevamente su mirada hacia el globo terráqueo y comenzar a estudiar el mundo, comenzando con la costa oriental del Canadá, a través de Groenlandia, Islandia, Noruega, Dinamarca, Bélgica, Holanda, Gran Bretaña, Francia, etc., para pasar luego por Africa y el continente eurasiático. Luego, el Mediterráneo y los pueblos de América del Sur y Central. Su mano vacilará levemente al pasar por el mar Báltico. Advertirá en seguida que con muy pocas excepciones, dondequiera que el mar baña la tierra, tiene amigos. En muchos casos don-

de todavía quedan dudas, se verá que la situación dentro de los países en cuestión, aún no ha sido aclarada. El vínculo común del mar es una fuerza poderosa, que durante muchos siglos ha sido fuente de comprensión entre las naciones marítimas. Eventualmente alguna de ellas se descarría y se aparta del redil, pero nunca por mucho tiempo. Si el pueblo norteamericano necesita una nueva prueba de esta amistad no tiene más que examinar el registro de los votos de los miembros de la UN. Advertirá entonces que la comunidad marítima, en la que el gobierno liberal ha crecido y evolucionado a través de los años, sigue una norma de conducta bastante consecuente, en lo que a las votaciones se refiere. Sí Norteamérica tiene muchos amigos cuya confianza en ella se ve además fortalecida por su reputación de integridad en sus relaciones internacionales.

Ahora que Norteamérica siente la solidez de su posición, la pujanza de sus ideas, y está segura de ser respaldada por sus amigos, ¿está también segura de ser bien dirigida? Si se examina brevemente la marcha de sus relaciones exteriores desde la finalización de la Segunda Guerra Mundial, se verá que Estados Unidos desempeñó un papel importante en la formación de la UN, cuyo estatuto refleja la misma filosofía sobre la que se basa el gobierno norteamericano. Cupo también a Estados Unidos un papel desisivo en la rehabilitación del Japón. Inició un programa de ayuda militar y económica a Grecia y Turquía. Realizó rápidas gestiones para asegurar la estabilidad económica y política de Italia y otras naciones de Europa occidental. Entró en el Pacto del Atlántico Norte, que actualmente está procediendo a cumplir.

¿Existe alguna norma para esta serie de compromisos internacionales? Es preciso volver una vez más al globo terráqueo y analizar la situación de cada uno de los firmantes del Pacto del Atlántico Norte. Aun cuando muchos de estos países ocupan posiciones peligrosas, todos lo firmaron con la sensación de que estaban unidos y no separados por el Atlántico Norte y al hacerlo, dejaron su futuro librado a la capacidad y determinación de Estados Unidos de mantener el control de dicho océano. También en el Mediterráneo Oriental, Grecia y Turquía han comprometido su existencia como nación, confiando en la capacidad e intención de Norteamérica de permanecer en esas aguas, en tiempo de paz y de guerra. En el Océano Indico, la India y el Irán han demostrado igual confianza; y en el Pacífico, Estados Unidos se ha comprometido a defender las Filipinas y el Japón,

Es evidente que todas las decisiones internacionales de importancia que este país ha adoptado desde la terminación de la guerra, se basan en la suposición de que puede mantener, y efectivamente mantendrá, el control de los mares. En otras palabras, y aunque no esté específicamente establecido, Estados Unidos, por el curso de acción que ha adoptado, está persiguiendo una política nacional basada en el mantenimiento del control de los mares. Si esto es verdad —y las evidencias así lo indican—, su objetivo fundamental debe ser mantener ese control en caso de que estalle una guerra.

Así, si acepta la suposición fundamental en la que se basan sus compromisos internacionales —el control de los mares— y se asegura de que dispone de los medios necesarios para afirmar dicho control en caso de guerra, el pueblo estadounidense puede indudablemente llegar a la conclusión de que su gobierno está siguiendo una política exterior acertada.

SOBRE EL CONTROL DE LOS MARES

Parecería conveniente establecer con exactitud qué es lo que se entiende por *control de los mares*. El término *mares* en sí puede ser ampliamente definido. Puede incluir solamente la *alta mar*, o sea la porción de los océanos que se extienden más allá de las aguas territoriales prefijadas. O bien, puede ampliarse el término en tal forma que abarque todas las aguas navegables del mundo —los puntos donde se congestiona el tránsito marítimo, los mares interiores, e incluso los ríos navegables—, en otras palabras, las *rutas marítimas mundiales*.

Si se acepta la definición limitada, hay que referirse a grandes extensiones de agua, seguramente alejadas de los puertos, de los estrechos y de las aguas interiores navegables, todos los cuales se unen para extender las rutas marítimas hasta el corazón mismo de los continentes. Es así que esta definición reduce el término a las vastas extensiones oceánicas que hasta hace poco tiempo han estado relativamente libres de la influencia del poder terrestre o aéreo basado en tierra. También es ésta la definición más simple y la más fácil de formular. En este sentido, el mar es simplemente una barrera, o una gran extensión desierta, por la cual debe pasar la mayor parte del tránsito marítimo en su travesía de uno a otro continente. Sin las ramas terminales de sus extremos, la

alta mar en sí es de escasa utilidad, excepto para la pesca y como campo de batalla preferido por los marinos del pasado, acostumbrados a surcar sus aguas profundas.

Si a estas vastas extensiones de agua se agregan las aguas territoriales, los grandes puertos, el estrecho de Gibraltar, el Canal de la Mancha y otros estrechos similares, los grandes ríos y los mares interiores, es indudable que se comienza a vislumbrar el conjunto de la red marítima de transportes. Las rutas marítimas del mundo, por cuya posesión combatieron las naciones durante tantos siglos, comienzan ahora a vibrar bajo el peso del comercio mundial, más intenso a medida que transcurren los años. Es este concepto del *control de las rutas marítimas* lo que dificulta todo estudio básico del arte bélico o de cualquier otra relación que pueda existir entre las naciones. Esto se debe a que la influencia de la tierra y la del mar se superponen en estas aguas interiores y mares estrechos.

En el presente artículo se tratará más bien el problema que presenta el control de las rutas marítimas, y no simplemente el de la alta mar. Pero antes de proseguir, es preciso estar seguro de enfocar el tema con un cierto grado de objetividad. Los adelantos técnicos, particularmente los realizados durante los últimos cincuenta años, han ensanchado considerablemente la zona de influencia común de las armas basadas en tierra y las basadas en buques. En esta zona de superposición se basan muchas de las diferencias de opinión sobre cuestiones jurisdiccionales que surgen actualmente entre las distintas ramas de las Fuerzas Armadas. Tales diferencias, en las que se origina luego la competencia, existen también en escala similar en la esfera del transporte comercial, entre los intereses aéreos, ferroviarios, viales y marítimos. Como en la mayoría de las disputas jurisdiccionales, también aquí hay sin embargo, una tendencia a perder de vista las cuestiones básicas, con el resultado de que las distintas facciones que intervienen se encuentran muy a menudo ocupadas en la obtención de medios conducentes a aumentar o mantener su propia influencia, en vez de tratar de comprender y solucionar problemas vitales. Del mismo modo, y cualesquiera sean los asuntos relativos al mar que intervengan en la cuestión, existe una tendencia a concentrar el mayor grado de atención en las marinas. Más errónea aún es la tendencia reciente —que afortunadamente no se ha generalizado— a considerar al mar como algo que la Marina favorece y al cual el Ejército y la Fuerza Aérea se oponen.

En el esfuerzo por prestar objetividad al asunto, sería menester olvidar por el momento hasta la existencia misma del Ejército, la Marina o la Fuerza Aérea. Considérese en cambio la enorme masa del pueblo norteamericano, que ama su país y desea conservar para él y para sus descendientes el derecho a la vida, a la libertad y a la búsqueda de la felicidad. Dicho pueblo se siente reconocido por la ubicación geográfica tan afortunada de que disfruta en el planeta, quizá la mejor del globo. Fuertes lazos de amistad unen a Norteamérica con los países limítrofes y su posición le da acceso a todas las aguas navegables del mundo en una medida desconocida por los demás países. Estados Unidos se halla en el centro de la más grande red de transportes conocida por el hombre. Es posible que esta pronta accesibilidad a las rutas marítimas sea su recurso natural más importante. ¿Se comprende su verdadero valor, y se sabe acaso cómo utilizarlo?.

La mayoría de las personas reconocen al transporte marítimo y fluvial como el más económico. Pero hay algunos que no reconocen toda la economía que en realidad reporta, en comparación con otros medios de transporte. Aunque en tales cálculos intervienen muchas variantes, para las finalidades del presente artículo basta una comparación aproximada Una compañía petrolera, por ejemplo, calcula que los gastos de transporte por ferrocarril de los productos derivados del petróleo son veinte veces mayores que los que implica el transporte por mar. Utilizando el promedio que algunas veces se acepta para comparar el costo del transporte ferroviario y el del transporte aéreo —es decir, diecisiete dólares para el aéreo por cada dólar del ferroviario—, se podrá obtener una comparación aproximada entre los tres medios de transporte. Así, en el caso de los derivados del petróleo, el transporte de una determinada cantidad por mar, podría costar un dólar por milla. La misma cantidad por ferrocarril implicaría un desembolso de veinte dólares por milla, y por avión, el costo ascendería a trescientos cuarenta dólares por milla.

Se podría establecer una comparación entre el transporte aéreo, ferroviario y marítimo, y tres de los medios comunes para el transporte de mercadería en el interior del territorio estadounidense —correo de primera clase, expreso por tren y flete. Si se desea enviar un artículo pequeño y el tiempo constituye un factor esencial, se lo puede enviar por correo de primera clase. Si se de-

sea reducir los gastos de flete y el tiempo no es un factor tan importante, se puede recurrir al expreso por tren. Generalmente es más práctico enviar por flete los artículos pesados y voluminosos, sacrificando de esta manera el factor tiempo a una tarifa de transporte más aceptable. Si se quiere enviar una tonelada de carbón, la solución evidente es enviarla por flete. También es posible enviar carbón debidamente embalado por tren, con carácter de expreso, pero de este modo el costo del transporte sería casi prohibitivo. ¿Se envía alguna vez carbón por correo de primera clase? Evidentemente, el costo sería también prohibitivo, y sólo se recurriría a este método en las circunstancias más excepcionales. El abastecimiento de Berlín por aire durante el cual el carbón era transportado con el costo aproximado del correo de primera clase, fué una de estas circunstancias inusitadas, pues no había otra alternativa. El carbón era necesario en Berlín y su traslado hasta esta ciudad por otros medios no habría sido compatible con la política del gobierno de Estados Unidos.

Así se puede llegar a la conclusión de que los tres sistemas comunes de transporte —aéreo, terrestre y marítimo o fluvial—, son esenciales para la civilización y lo seguirán siendo, por lo menos hasta donde puede preverse en la actualidad. Surge entonces la conclusión de que de los tres, el transporte por agua es el más económico, con un margen bastante considerable. Se advierte además, que el costo por milla del transporte por agua varía poco con la ruta que se elige. Ya se extienda ésta por aguas costeras, por estrechos, por ríos navegables o por alta mar, poca será la diferencia, ya que no habrá que cruzar montañas, perforar túneles, construir puentes o conservar caminos.

Hay que admitir que estas rutas marítimas y fluviales han estado siempre a la disposición del hombre como grandes y económicos portadores del comercio mundial. Es preciso reconocer también su gran flexibilidad y la ventaja que ofrece su carácter de imperecederas. En tiempo de guerra, la navegación fácilmente puede evitar las zonas de peligro. Su propia maniobrabilidad la protege y si un buque se hunde rara vez bloquea la ruta marítima, obstaculizando el paso de los que le siguen. Por otra parte, las rutas de navegación son imperecederas; no pueden ser destruídas por bombardeos aéreos ni por fuego artillero. Los estrechos y pasos angostos temporariamente bloqueados por minas y otras obstrucciones, pueden ser despejados con relativa facilidad mediante el empleo de técnicas que mejoran día a día.

Una vez obtenida una apreciación aproximada del valor que las rutas marítimas encierran para quien las controla, el observador está preparado para concentrar su atención sobre los medios eficaces de retener dicho control para usufructo propio y de sus amigos, en tiempo de paz y de guerra.

En la guerra, todo país trata de enviar sus armas al lugar adecuado en el momento conveniente. En otras palabras, desea que sus armas se hallen en el punto en que puedan ejercer la mayor influencia posible sobre el enemigo, con el riesgo mínimo para sí. Cuando se puede recurrir al trasporte por agua, ello significa un desembolso menor, en cuanto al esfuerzo nacional, en concepto del costo simple del transporte. Esto se aplica tanto al transporte de hombres, como de cañones, bombas, nafta o cualquier otra arma bélica.

¿Cómo se pueden controlar las rutas marítimas en tiempo de guerra? Evidentemente, éste constituye un gran problema que ha ocupado durante siglos las mentes de los estrategas. Este problema presenta numerosos aspectos y los métodos a utilizar varían según la naturaleza de la zona marítima en disputa. Del mismo modo que la guerra terrestre, donde las tácticas y armas para una campaña a través de las llanuras de Europa central, por ejemplo, difieren notablemente de las utilizadas en una guerra librada en zonas montañosas o selváticas, las armas y las tácticas necesarias para obtener el control de las vastas extensiones oceánicas diferirán también considerablemente de las utilizadas en aguas más estrechas. Las tácticas y armas de alta mar utilizadas en el Pacífico Central durante la guerra pasada eran, en su mayor parte, inadecuada para lograr el control de aguas estrechas, bahías o ríos navegables.

A medida que las aguas se estrechan y se hallan cada vez más sujetas a la mayor influencia de las armas terrestres, se puede necesitar una mayor proporción de armas basadas en tierra para controlarlas. Si el esfuerzo está dirigido hacia la obtención del control de una ruta fluvial navegable, el mayor peso de la campaña puede recaer casi exclusivamente en armas basadas en tierra. Pero cualquiera que sean los métodos, las armas o las tácticas empleadas, la estrategia es la misma. Si se aprecia el valor de las rutas marítimas de transporte, se tratará lógicamente de controlarlas en tiempo de guerra, a fin de llegar a los puntos vitales del territorio enemigo con un mínimo de costo y riesgo.

De vez en cuando se desarrollan nuevas armas y modernos sistemas bélicos. Algunos de éstos presentan posibilidades que, en concepto de algunos, amenazan hacer prohibitivo el costo del control y el empleo de las rutas marítimas. Pero son más numerosos los casos en que tales armas pueden ser adaptadas para facilitar el control y el empleo del mar. El cañón, el torpedo y el avión han sido utilizados con gran eficacia para obtener el control de zonas marítimas, después que se atribuyera a cada uno por turno la posibilidad de negar el acceso al mar a quienes trataban de controlarlo. Las ramas atómicas y los proyectiles guiados se hallan actualmente en las primeras etapas de su desarrollo. No hace falta mucha imaginación para advertir las enormes posibilidades que ofrecen armas de esta índole, si son aplicadas en forma inteligente al problema de controlar las rutas marítimas.

Las naciones han luchado durante muchos años con el problema de obtener el control de los mares para sí misma, o de negárselo a sus enemigos. Las armas y tácticas por ellas utilizadas en el logro de su objetivo fueron muchas e ingeniosas. Hoy se reconoce al submarino moderno como la mayor amenaza para el control de los mares por parte de Estados Unidos, y el gobierno de esta nación se halla abocado diligentemente al problema de contrarrestar esta amenaza.

Es conveniente que el lector se coloque ahora por un momento en la situación de un grupo de estrategas de otro país, un país hipotético dedicado a planear una guerra contra un grupo de naciones entre las que se encuentra Estados Unidos. Se les ha encomendado la misión de impedir que Estados Unidos utilice ciertas rutas marítimas en caso de guerra. Quizá deban enfocar el problema estableciendo en primer lugar qué armas y tácticas utilizaba Estados Unidos para asegurar el control de las rutas marítimas en las que los estrategas están interesados. Hasta podrían estudiarse las causas de la importancia que se asigna a la guerra antisubmarina.

El problema podría reducirse a esto: ¿Se deberá concentrar el esfuerzo en la construcción de más y mejores submarinos, confiando en poder superar a Estados Unidos en este tipo de guerra particular en cuanto a construcción y capacidades combativas, o buscará acaso otros medios, posiblemente más efectivos, para desbaratar los planes enemigos? La solución residiría quizá en una combinación de ambos procedimientos. Puede continuar dedicando parte de sus esfuerzos a los submarinos, y al mismo tiem-

po proseguir la búsqueda de otros medios eficaces para hacer frente al adversario. Supóngase que estuviera preparando una fuerza de bombarderos de gran radio de acción, especialmente adiestrada y equipada para luchar contra la navegación enemiga. Quizá debería el lector concentrar su atención sobre el control de las zonas terrestres próximas a los puntos cruciales de las rutas por las que deben pasar importantes transportes marítimos. También pueden haber otras soluciones que merezcan consideración especial. La cuestión más importante es que debe tratar de ser más hábil e ingenioso que Estados Unidos y tener además la seguridad de haber alcanzado el grado de preparación suficiente para utilizar los recursos de que dispone —que superan a los de Estados Unidos—, precisamente el día elegido para la iniciación de la guerra.

Volviendo nuevamente al problema que Estados Unidos debe resolver, se puede advertir que presenta numerosas facetas. En la actualidad, la mayor amenaza a su control de las zonas de alta mar, parece ser el submarino; mañana puede ser cualquier otra arma. El problema del control de las aguas más estrechas, también puede merecer ser objeto de una investigación más cuidadosa en el futuro.

En la historia, el hombre ha demostrado ser un maestro en lo que se refiere a superar en ingenio a sus semejantes. Lo que todo individuo sabe acerca de una guerra futura es que sus enemigos, cualesquiera que sean no han de actuar en la forma esperada, o en la que él preferiría. La guerra es algo más que una carrera de adelantos científicos. Es también una batalla de ingenio, en la que Estados Unidos debe vencer para poder seguir controlando las rutas marítimas.

EL USO DE LAS RUTAS MARITIMAS

Mucho se ha escrito en los últimos años sobre el control de los mares, sobre cómo obtenerlo y cómo mantenerlo.

Sin embargo, poco se ha dicho sobre lo que se debe hacer con las rutas marítimas una vez establecido tal control. El control del mar —como el del aire— es de escaso valor, a menos que sea utilizado en forma eficaz, y al igual que aquél, no es un fin en sí mismo. En la guerra se lo puede utilizar para la defensa,

como barrera entre ambos bandos, o para proteger uno o ambos flancos de una campaña terrestre. También puede ser utilizado en la ofensiva, para transportar los distintos elementos del poder militar hasta una zona en que su aplicación o la amenaza de su aplicación, pueda ejercer una influencia decisiva en el resultado de la guerra. En la historia se registran escasos hechos que confirmen la creencia de que se ha comprendido en forma cabal el uso de las rutas marítimas en este último aspecto. Hay ejemplos sí del empleo eficaz, e incluso brillante, de las rutas marítimas en la lucha. Pero en su mayor parte son ejemplos aislados, superados en número por los casos en que no se reconoció su empleo ofensivo: Es muy probable que Winston Churchill pensara en esto al escribir: "El poder marítimo, *cuando se lo comprende en debida forma*, es algo maravilloso".

Incluso los ingleses, que han apreciado más que cualquier otro pueblo de la historia las inmensas posibilidades del transporte marítimo en su justo valor, no han llegado algunas veces a explotarlo por completo. Los mismos norteamericanos han evidenciado en algunas ocasiones una verdadera falta de apreciación de lo que las zonas marítimas del globo pueden significar para Estados Unidos en lo que a seguridad y prosperidad se refiere.

En busca de un ejemplo, se puede considerar el continente europeo y examinar la relación geográfica que existe entre las zonas terrestres y las aguas navegables. Numerosos ríos, que corren generalmente de Norte a Sur, desaguan en el Báltico al Norte, o en el sistema Mediterráneo-Mar Negro, al Sur. En tiempo de paz, estos grandes sistemas fluviales están literalmente llenos de embarcaciones de todos los tipos. Sin embargo, en tiempo de guerra su valor como medio de transporte ha sido, en comparación, virtualmente ignorado. La mayor parte de las guerras continentales han sido libradas a través de Europa en dirección Este-Oeste. Cada río era una barrera que el atacante debía atravesar en su punto más estrecho, o que servía como baluarte en ayuda de la defensa. Para los generales estos ríos navegables eran obstáculos. Muy pocos observaban la dirección de su corriente y apreciaban sus posibilidades para la conducción de campañas militares. El Báltico al Norte y el sistema Mediterráneo al Sur, a pesar de haber sido utilizados como vías de ataque en cierto grado, servían por lo general como anclas para los flancos de los ejércitos terrestres o como líneas de abastecimiento logístico para campañas en tierra.

Quizá se puedan presentar dos razones de este aparente desdén por los ríos y las aguas estrechas en la guerra. La primera podría hallarse en el temor innato del hombre al agua. Para la mayoría de los hombres, las extensiones de agua desde el comienzo de los tiempos han formado parte de lo Desconocido. Aún hoy, la mayor parte de ellos optan por perecer en una batalla terrestre antes que morir ahogados en el mar. Cuando existe la posibilidad de una elección, generalmente se prefiere tentar suerte en tierra, y la mayoría de los ejércitos del pasado aceptaban realizar travesías por mar solamente cuando ya no podían avanzar (o retirarse) por tierra. La segunda razón puede hallarse en el temor de todo marino a los estrechos o las aguas poco profundas. El temor a encallar, provocando así la destrucción de sus naves, hizo que la mayoría de los almirantes del pasado procurasen librar batalla en las aguas profundas de alta mar, evitando en lo posible los canales estrechos de poca profundidad. En consecuencia, el desarrollo de las tácticas, armas y técnicas para el control y empleo de las aguas estrechas en la guerra, no ha seguido el mismo ritmo de las evoluciones logradas en otros campos.

No obstante ello, uno de los adelantos registrados durante el último conflicto promete despertar un interés mayor en las aguas estrechas. Consiste en la embarcación anfibia, que puede ser conducida hasta una playa y regresar luego al punto de partida, o como en el caso de algunos tipos, avanzar sobre la playa para incorporarse a la guerra terrestre. Esta arma, junto con el portaaviones y otros adelantos que harán próximamente su aparición, ha de fomentar un mayor interés en un campo de acción durante largo tiempo descuidado por cuantos estudiaban o investigaban el arte bélico.

Aquí tal vez convendría analizar brevemente algunas campañas militares del pasado, en un esfuerzo por determinar hasta qué punto se apreciaron debidamente las posibilidades del transporte en cada caso. Al hacer esto no se deja de reconocer que tal análisis entra en el campo de las conjeturas. Es imposible tasar en su justo valor todos los datos que sa han tenido en cuenta al adoptar decisiones de estrategia, aún cuando se pudiera disponer de las mismas en el momento deseado. Es así que la finalidad de este análisis no es determinar si una u otra de estas decisiones o medidas fué acertada o errónea. Tal actitud sería presuntuosa. Su verdadera finalidad es estimular el incremento de

ideas originales en el campo de la estrategia, donde su ausencia podría poner en serio peligro la supervivencia de Estados Unidos como nación.

Sin embargo, antes de comenzar este análisis, es conveniente refrescar la memoria del lector en lo referente al empleo del transporte por agua en tiempo de paz, cuando no hay fuerzas enemigas que representen un obstáculo a salvar. Se debe tener en cuenta que la guerra es además un problema de traslado de un lugar a otro. Ya sea el objetivo Tokio o Berlín, se lucha por el control de las líneas de transporte. Por lo general, si estas líneas pueden ser pronto despejadas —no necesariamente con grandes pérdidas de vidas o destrucción de recursos—, la campaña es considerada un éxito.

En tiempo de paz, el problema se refiere al transporte de mercaderías de uno a otro punto, dentro de un período especificado y con un costo mínimo. La competencia comercial es intensa, y el costo del transporte de materias primas y productos manufacturados decide a veces si una organización puede o no continuar sus operaciones comerciales. Por lo tanto, quizá sea posible que el estratega aprenda del hombre de negocios algunas lecciones provechosas al respecto.

Para presentar el problema en términos concretos, puede tomarse el caso de un hombre de negocios hipotético. Comercia en carbón en el Estado de West Virginia y desea enviar un centenar de toneladas a un cliente en ultramar. Su primer problema es transportar el carbón hasta el puerto marítimo más cercano, que en este caso sería el puerto de Norfolk, Virginia. Aquí el lector debe recurrir nuevamente al globo terráqueo en demanda de ayuda. Supóngase que el cliente reside en Berlín. El carbón puede ir por mar hasta el puerto europeo más cercano —quizá Cherburgo—, y luego por ferrocarril a través de Europa occidental hasta Berlín. Comparando las tarifas de transporte, se advertirá probablemente que el costo sería menor enviando el carbón por mar hasta Hamburgo, sobre el río Elba, o hasta Stettin, vía Mar Báltico, y desde cualquiera de esos dos lugares hasta Berlín. Su representante y el conocimiento de embarque podrían llegar por vía aérea.

Supóngase ahora que el cliente se encuentra en Stalingrado. El carbón podría desembarcar en Cherburgo como en el caso anterior, y ser transportado luego a través de Europa por vía férrea.

Pero en este caso se advertirá la conveniencia de transportarlo por vía marítima a través de los Dardanelos, el Mar Negro, el Mar Azov, posiblemente un cierto trecho por el río Don, y finalmente, los últimos cientos de kilómetros hasta Stalingrado podrían ser cubiertos por tierra.

Ahora se hará intervenir al enemigo en la cuestión. El tráfico del carbón ha sido suspendido durante la guerra, y el problema consiste en transportar tropas, cañones y otros implementos de guerra con los cuales embestir contra el objetivo. El enemigo —sea cual fuere—, colocará muchos obstáculos en la ruta que conduzca a cualquier objetivo que pueda elegir, pero con la reflexión suficiente y la planificación apropiada, como así también la combinación adecuada de fuerzas, y con el desarrollo de las tácticas y armas convenientes para la tarea a cumplir, el problema puede tener solución. Las ventajas del transporte marítimo no desaparecen de pronto con la declaración de las hostilidades para reaparecer una vez que la guerra ha terminado.

De un relato de la guerra de Crimea se puede quizá obtener uno de los ejemplos más interesantes del uso tanto adecuado como inadecuado del transporte marítimo. Sin entrar en detalles acerca de qué esperaba conseguir cada uno de los bandos yendo a la guerra, se ve que las hostilidades comenzaron en 1853, cuando los ejércitos del zar Nicolás I avanzaron a través del río Prut y ocuparon los principiados danubianos que aquél había elegido para escenario de la guerra. Los ingleses y los franceses embarcaron sus ejércitos y los transportaron a través de los Dardanelos hasta Varna, sobre la costa del mar Negro de lo que ahora es Bulgaria. Después de darse cuenta de que nada ganarían ajustándose a los deseos del zar en lo que se refería a la ubicación del campo de batalla, los aliados volvieron a embarcarse para desembarcarse luego en la península de Crimea. Esto fué al parecer toda una sorpresa para el zar, quien al igual que los ingleses en Singapur, antes de la última guerra, no preveía que se produjeran desembarcos al norte de sus fortificaciones. Las lecciones que se pueden extraer son lógicamente las siguientes: ¿Por qué combatir en la zona elegida por el enemigo, cuando se tiene la movilidad necesaria para atacar donde la situación de éste sea desventajosa? Y ¿por qué avanzar por tierra cuando se puede hacerlo por agua.

Los ejércitos alemanes se debilitaron en 1942 ante las defensas de Stalingrado. Aparentemente Hitler había olvidado en su planificación inicial las lecciones de la guerra de Crimea. En este caso, el Alto Comando alemán podría haber aprovechado las experiencias de hombres de negocios tales como el hipotético comerciante de carbón de West Virginia. Si bien las armas y tácticas de la Segunda Guerra Mundial diferían considerablemente de las utilizadas en la guerra de Crimea, la geografía del globo seguía siendo la misma.

Considérese ahora el caso de los ingleses en la Primera Guerra Mundial. Antes de su iniciación, el desafío alemán a su control de los mares, constituía para ellos una seria preocupación, por lo que se dieron a la tarea de formar una marina capaz de hacer frente a tal desafío. Pero ¿qué hicieron para sacar provecho a ese control? En primer lugar no se bastaban a sí mismos. Necesitaban abastecimientos procedentes de allende los mares, razón por la cual era necesario mantener despejadas las rutas marítimas. Este constituía el aspecto defensivo de la guerra en el mar. En cuanto a la ofensiva, la mayor parte del esfuerzo marítimo británico estaba destinado al envío de hombres y equipos a los sangrientos campos de batalla del frente occidental. Quizá esto fué esencial una vez iniciada la guerra. Pero aquí es necesario retroceder algunos años.

Suponga el lector que con anterioridad al estallido de la Primera Guerra Mundial los ingleses se hubieran dedicado a reflexionar e investigar el problema de lograr el control de los estrechos de Skagerrak y Kattegat y del Mar Báltico. Esto habría constituído una seria amenaza para la costa alemana del Báltico, y habría podido ejercer una gran influencia sobre la decisión alemana de lanzarse a la guerra en primer término. Habría abierto una ruta corta y directa por la cual apoyar a las fuerzas rusas en el frente oriental. Habría hecho posible el establecimiento de otro frente en la costa septentrional de Alemania. Habiendo desplegado una vez la combinación adecuada de fuerzas, armas y tácticas para resolver el problema de penetrar en el Báltico, la operación de atravesar los Dardanelos habría sido simplemente una repetición de lo anterior. (Winston Churchill fué muy criticado por el fracaso de la campaña de los Dardanelos en 1915. No obstante ello, su concepto estratégico era acertado. Pero sus planificadores, sus tácticos y los diseñadores de sus armas ya le

habían fallado muchos años antes). Con vías marítimas de comunicación abiertas a Rusia a través del Báltico y los Dardanelos, con la oposición de poderosos ejércitos en los frentes oriental y occidental, y con su costa septentrional expuesta a los ataques del enemigo, Alemania se habría visto abocada con anterioridad a la Primera Guerra Mundial a un problema totalmente distinto, que tal vez hasta sus especialistas en la *Blitzkrieg* habrían vacilado en afrontar.

En el período transcurrido entre las dos conflagraciones mundiales, el concepto inglés sobre una guerra en el continente sufrió muy pocas modificaciones. Las tácticas y armas requeridas para dominar las aguas estrechas aún no habían sido desarrolladas. El fantasma de la campaña de los Dardanelos aún les obsesionaba. En tanto que se permitió que el poderío británico en el Mediterráneo se desvaneciera, la flor de la juventud inglesa fué enviada una vez más al otro lado del canal de la Mancha, a intervenir en la guerra continental. La debilidad de las fuerzas del Mediterráneo animó a Italia a entrar en la guerra, y la incapacidad de obtener el control de las aguas estrechas fué lo que expuso el territorio de Noruega a la invasión.

Esta nueva entrada en Europa siguió en gran parte las mismas líneas generales que las anteriores guerras continentales, es decir, avanzar todo lo posible por tierra, atravesar el agua en el punto más estrecho y continuar el avance sobre suelo firme.

Vuelva ahora el lector su mirada hacia el Pacífico, y considere por un momento la campaña del Pacífico Central. Verá aquí una fuerza especialmente destinada a la tarea que llevaba a cabo. Esta campaña fué calificada por muchos como "salto de isla en isla" y las lecciones que ella se pueden extraer son de muy poca aplicación para el futuro. Pero revistando lo sucedido se verá que después de una ligera vacilación en las islas Gilbert y en las Marshall, mientras los comandantes sopesaban las diversas posibilidades de cada una de sus armas, el plan general de la campaña se hizo evidente. El avance sobre el Japón seguiría la ruta marítima más directa. La punta de lanza del ataque estaría formada por las armas más eficaces de que se dispusiera —fuerzas aéreas basadas en tierra (tanto de gran como de pequeño radio de acción) basadas en portaaviones, y fuerzas de ataque anfibias. A lo largo de la ruta se emprenderían las campañas terres-

tres necesarias para proteger los flancos (incluyendo el tercero, o flanco aéreo) de la punta de lanza, y a fin de proporcionar bases para el apoyo logístico. Las fuerzas enemigas que no se resistieran al avance ni amenazaran los flancos serían simplemente bloqueadas o ingnoradas.

Tal es el problema —elegir la mejor ruta marítima que conduzca hasta el objetivo. Designar fuerzas, armas y tácticas para esa tarea en particular, y establecer a lo largo de la ruta bases suficientes para proteger los flancos de sus ejércitos y proporcionar apoyo logístico. En el caso del Japón en la Segunda Guerra Mundial, una vez despejadas las rutas marítimas que conducían hasta la zona metropolitana, la inminencia de la invasión fué suficiente para lograr su rendición. Para operaciones que tienen por escenario aguas más limitadas, se requerirá evidentemente una proporción mucho mayor de fuerzas con base en tierra. El volumen de las operaciones terrestres que se deberán llevar a cabo a lo largo de la ruta hacia el objetivo, dependerá del ancho de las aguas, de la naturaleza del terreno, y de las capacidades de las armas propias y enemigas. Las operaciones en procura del control de estrechos poderosamente defendidos serán difíciles, comparables en realidad a las tendientes a obtener el control de puntos vitales de las vías de comunicación en la guerra terrestre. Si bien el precio de un Verdún o de un Stalingrado fué elevado, el valor que tales posiciones tenían para el vencedor lo justificaba.

Retornando a Europa, el lector puede imaginar qué podría haber sucedido si Norteamérica hubiera aplicado los principios de la campaña del Pacífico Central al problema del desembarco en las costas europeas del Mediterráneo. En primer lugar, antes de la iniciación de la guerra, se habría aplicado una cantidad considerable de estudios, investigaciones y planes al problema del control y el empleo de las aguas estrechas.

Trasladándose a principios de 1942, dedíquese el lector a estudiar la campaña del Mediterráneo. Suponga que elige la zona septentrional del Mar Adriático como su objetivo estratégico. Todo a lo largo de su ruta debe asegurar sus flancos y establecer bases para el apoyo logístico. Los puntos vitales de la ruta son los estrechos de Gibraltar, Sicilia y Otranto. Quizá esto requiera la toma de posiciones en el norte de Africa, Túnez (o Cerdeña), Sicilia y la costa meridional de Italia. Al avanzar, sus fuerzas

cortarán las comunicaciones de Rommel con su fuente de abastecimientos, abrirán camino para el apoyo a proporcionar al general Montgomery, ayudarán a Yugoeslavia y Albania, y amenazarán el flanco balcánico alemán. Una vez efectuado el desembarco en la costa septentrional del Adriático, las comunicaciones entre Italia y Alemania quedarían interrumpidas con la subsiguiente caída de Italia (en el supuesto caso de que ésta pudiera resistir hasta entonces). Todo el problema en dicha campaña se reduce a la facultad de operar con éxito en aguas estrechas. Caben pocas dudas acerca de que Norteamérica no estaba en condiciones de hacer tal cosa en 1942. A partir de esa fecha se han hecho algunos progresos, tal vez insuficientes.

Hasta se podría llegar más lejos en estas suposiciones. Si los ingleses hubieran desarrollado los conocimientos necesarios para operar en aguas angostas antes de la Segunda Guerra Mundial, es probable que Italia no se habría sentido tentada de entrar en la guerra. Por lo tanto podría no haber habido necesidad alguna de conducir operaciones en el norte de Africa. ¡En realidad, lo de Munich podría no haber ocurrido jamás!.

Antes de descartar tal campaña como inmerecedora de consideraciones futuras, es menester preguntar al pueblo norteamericano si realmente está dedicando al problema de controlar y utilizar las rutas marítimas en tiempo de guerra, la atención y el esfuerzo que su situación mundial exige. ¿Puede compararse favorablemente la atención y el esfuerzo que Estados Unidos aplica a la identificación y solución de sus problemas estratégicos, con la atención y el esfuerzo que dedica al desarrollo y fabricación de las armas —que no son otra cosa que los instrumentos de la estrategia? ¿Se mantiene el pensamiento estratégico norteamericano a la par de su desarrollo técnico? Tal vez se compruebe que la respuesta es negativa.

RESUMEN

Cuando el pueblo norteamericano examina su situación con respecto a otras naciones y sus probabilidades de supervivencia futura, no deja de tener en cuenta que, aun cuando las armas y las tácticas cambien a medida que transcurren los años, la geografía del globo permanecerá inmutable. Así, el escenario para una guerra futura —si Estados Unidos se viera envuelto en ella—,

ha sido montado con mucha anticipación. Los problemas estratégicos pueden ser perfectamente definidos. Los instrumentos y medios a emplear, sin embargo, varían según los adelantos tácticos y técnicos.

Los ejemplos de la historia confirman la creencia de que rara vez se han comprendido por completo las posibilidades del empleo de las rutas marítimas en tiempo de guerra. Esta debería ser motivo de profunda preocupación para el pueblo de Estados Unidos, porque a menos que la comprensión del papel desempeñado por el mar en la civilización sea más amplia, sus posibilidades en la guerra pueden volver a ser menospreciadas. Las rutas marítimas mundiales continuarán siendo de utilidad para Norteamérica hasta tanto ésta tenga la cordura y el poder necesarios para controlarlas y utilizarlas en forma eficaz. Los hechos geográficos varían poco o nada, pero sin embargo, ¡cuán a menudo la historia los ha ignorado!.

La aplicación de las rutas marítimas al arte de la guerra, no excluye el empleo de ninguna de las armas eficaces en boga en la época en particular. También se requerirá el uso más inteligente posible de todas las formas de transporte. Como es lógico, el modo de emplear las armas y organizar las fuerzas disponibles con el objeto de aplicar la estrategia establecida, constituye otro problema. Pero los problemas de organización caen fundamentalmente en el campo de las relaciones humanas. También aquí intervienen ciertas cuestiones de orden básico. Y puesto que la naturaleza humana ha cambiado muy poco a través de los siglos, mucho es lo que puede oprenderse al respecto, estudiando las experiencias de quienes nos han precedido.

Por desgracia, la vida en este mundo todavía está regida por la supervivencia de los más aptos. El hombre obtuvo la supremacía sobre los animales, más poderosos, y sobre los insectos, más numerosos, debido principalmente a la facultad de razonar. Entre los muchos factores que contribuyeron a que Norteamérica ascendiera a su actual situación de conductora del mundo, su forma de gobierno —que elimina todo vestigio de control del pensamiento—, es de primordial importancia. No obstante ello, su pueblo debe precaverse con sumo cuidado contra la tendencia a mostrarse complaciente o arrogante, de resultas de cualquier superioridad técnica transitoria de que pueda gozar su país. No

se trata de superhombres, enviados de pronto a la tierra para resolver los problemas del mundo de un solo golpe poderoso. Si la calidad de sus ideas comienza a decaer, puede llegar su fin con tanta seguridad como llegara el de otras grandes civilizaciones del pasado. Otros países menos afortunados que Estados Unidos codician la posición de que éste disfruta en la dirección mundial. Si fracasa, estarán preparados para ocupar su lugar.

El pueblo de Estados Unidos goza de muchas ventajas naturales que no pueden ser igualadas por ninguna otra nación. Este país ocupa una ventajosa situación geográfica. Sus ideas son de orden superior, sus amigos numerosos. Goza de una difundida reputación de integridad de sus relaciones internacionales. Tiene acceso ilimitado a las rutas marítimas mundiales. Si reconoce el verdadero valor de estas ventajas y las aplica en forma inteligente a la solución de sus muchos problemas, no necesita temer por el futuro, puesto que todos comprenderán la futilidad de una guerra contra la comunidad marítima. Entonces Estados Unidos podrá esperar confiado ocupar durante muchos años —quizá siglos—, su puesto de influencia y dirección constructiva entre las naciones del mundo.

(De "United States Naval Institute Proceedings").

El reflotamiento del U.S.S. "Missouri"

Por el Contralmirante ALLAN E. SMITH, U.S. Navy.

Graduado en la Academia Naval con la Clase 1915, el Almirante Smith ha sido Comandante de la Fuerza de Bloqueo y Escolta de la Flota de las N.U. del Pacífico desde Setiembre 1950. Mientras era Comandante de la Fuerza de Cruceros de la Flota del Atlántico U.S., se encalló el "Missouri" y como Comandante de la Operación de Salvataje del U.S.S. "Missouri" dirigió el reflotamiento de ese acorazado, descrita en el artículo a continuación.

Recientemente los periódicos Americanos han publicado las fotografías del U.S.S. "Missouri" —"El Poderoso Mo"— en las afueras de la costa de Corea, descargando andanadas de poderosos proyectiles en ayuda de los soldados e Infantes de Marina de los E.U.A. que en precarias posesiones se mantenían contra los ataques de olas de Norcoreanos y Chinos Comunistas. Hace sólo un año, el mismo "Missouri" estaba también en los titulares de los periódicos, pero en forma diferente. Porque en la mañana del 17 de Enero de 1950, mientras navegaba de Norfolk al mar, el "Missouri" había encallado fuertemente en un bajo de arena situado en las afueras de Old Point Comfort.

Al momento la Marina se vió confrontada con dos problemas (1) determinar la responsabilidad del error humano que había dado como resultado la varada; y (2) sacar al buque del bajo y ponerlo en servicio nuevamente tan pronto como fuese posible.

Para el primer problema la Marina llevó a cabo su procedimiento usual de investigaciones, pruebas y sanciones disciplinarias. Desgraciadamente, siendo la naturaleza humana tal como es, el interés público de los periódicos y del ciudadano promedio se centralizó principalmente en la historia humana. El enorme problema relacionado con el buque en sí, un

problema inmediatamente reconocido por los ingenieros y marinos, fué dejado de lado por el público en general excepto el público lector más analítico.

Por lo tanto este artículo se ha escrito con la esperanza de iluminar a los lectores del U.S. Naval Institute Proceedings sobre el segundo, y poco conocido problema de la Marina.

En lenguaje llano el trabajo que debía confrontar la Marina era el equivalente de trasladar el edificio principal de la RCA en Rockefeller Center a una distancia de media milla. El edificio de la RCA es de 850 pies de altura mientras que el "Missouri" tiene 888 pies de eslora. Y el peso de 57,000 toneladas del "Missouri" se aproxima al peso del edificio de la RCA.

Estas comparaciones simplemente indican la magnitud del problema de la Marina. Nadie, como es lógico, desea mover al edificio de la RCA, pero la extracción del Missouri y reflotarlo nuevamente, alistándolo para el servicio, era imperativo.

EL PROBLEMA.

Era de conocimiento general que el "Missouri" se varó mientras navegaba a una enfilación especial a la izquierda del canal principal de buques. Había continuado metiéndose en el bajo de arena aproximadamente por media milla desde el punto en donde su proa había hecho el primer contacto, y esto había ocurrido cuando había una rara alta pleamar. La diferencia entre el calado normal del buque y la profundidad del agua alrededor del buque después de su varada era aproximadamente 7 pies. Por esta razón en la baja-mar hizo presión con un peso de 18,000 toneladas sobre su cama de arena. De esta información preliminar era inmediatamente aparente para la Marina que el salvataje del "Missouri" era una operación mayor y que requeriría tiempo. La decisión tomada al momento por el Comandante de la Fuerza de Cruceros del Atlántico, fué trasladarse al buque varado con parte de su Estado Mayor y comenzar las operaciones de salvamento.

Se había programado ya un intento de remolque para aquella tarde, y se llevó a cabo a las 1900 horas pero sin resultado satisfactorio. Las Tablas de Mareas indicaban que una

marea medianamente alta ya no habría sinó hasta el 20 de Enero, pero una pleamar similar a la que había en el momento de la varada no se produciría sinó hasta el 2 de Febrero.

Los buzos informaron que el buque reposaba sobre un fondo de arena que variaba desde fina hasta gruesa y que esta arena había sido prensada por el peso del buque hasta tener la consistencia de un cemento ralo. En el curso de las posteriores operaciones de dragado, se vió que grandes piedras del tamaño de una pelota de balompié o mayores estaban enterradas en la arena. Sin embargo, no habían sufrido daños ni las hélices ni timones, aunque un corte en el casco había abierto tres tanques de petróleo.

Sobre la base de esta información se organizó un plan provisional de cinco partes, algunos de los cuales podían llevarse conjuntamente:

1.—Sacar todo el petróleo para las 2400 horas del 18 de Enero.

2.—Tan pronto como fuese posible sacar toda la munición, botes, pescantes, anclas y cadenas y los artículos de los pañoles.

3.—Dragar muy pegado a ambas bandas.

4.—Obtener aparejos de tierra y dos buques de salvamento de submarinos.

5.—Tratar de remolcarlo con todos los remolcadores en la marea vespertina del 18 de Enero o en las pleamares de las mañanas del 19 y 20 de Enero.

Subsecuentemente los intentos de remolque preparados para el 18 y 19 de Enero fueron abandonados por pérdida de tiempo y pocas esperanzas de éxito. Quedó bien establecido que cualquier intento posterior para sacar mayores pesos tenía poca posibilidad de éxito. Pero el intento de remolque programado para el 20 podría llevarse a cabo sin perder tiempo en planes de largo alcance; y en el caso de presentarse una extra pleamar y aún cuando el "Missouri" todavía tenía 4,000 toneladas de peso por sacar, el intento del 20 tenía una remota posibilidad de éxito. Como se esperaba, sin embargo, el intento no tuvo éxito porque la marea no fué superior a la predicha.

EL PLAN GENERAL.

Mientras tanto se estaban formulando planes de largo alcance. La próxima alta pleamar ocurriría el 2 de Febrero. Con esta fecha a la vista, y tomando en consideración el factor más importante que influenciaría los planes y operaciones durante todo el tiempo, el de relaciones públicas, era aparente que se debía tomar una decisión y también necesario publicar un comunicado indicando la fecha meta para el remolque final. Ya habían aparecido en la prensa algunas noticias desfavorables que eran un indicio de que aumentarían en volumen y aspereza. No se considera buena práctica confiar en uno mismo cuando están involucrados tantos factores variables, pero en este caso se necesitaba algún comunicado definido. Después de tomar en consideración todos los elementos de la operación, parecía fácil completar las diferentes tareas de salvataje planeadas para el 2 de Febrero. Esto fué hecho con reconocimiento cabal de la probabilidad de que si para el 2 de Febrero el "Missouri" no se encontraba a flote, la superioridad se vería forzada a tomar alguna otra y más drástica decisión:

Después de estimarse la situación, incluyendo los medios disponibles, se formuló el plan básico.

Reflotar al "Missouri" hasta aguas profundas:

(a) Aumentando su boyantez y disminuyendo su desplazamiento:

(1) Mediante la remoción al máximo de todos los fluídos, municiones, artículos de los pañoles, personal, etc.
(2) Levantando su popa mediante pontones.
(3) Extrayendo la arena debajo del buque y que se asentase lejos.

(b) Dándole un tirón.
(1) Con nueve aparejos de playa.
(2) Con dos poderosos buques especiales de izamiento.
(3) Con remolcadores equipados para remolque.
(4) Usando remolcadores para dar un movimiento de vaivén y brazo de giro.

(c) Dragando un canal de salida.

Luego se delinearon los aspectos principales de la operación y en adelante se prepararon programas diarios. Estos programas diarios eran el resultado alcanzado en las conferencias que se realizaban cada día en el Estado Mayor del Comando de la Fuerza de Cruceros, desde las 1100 hasta las 1700 horas, cuando hora a hora, se decidían las tareas y se promulgaban para los subsiguientes días. Estas conferencias diarias, además de servir para la discusión de los detalles, eran una de las fases más importantes de todas las operaciones. Fué mediante estas conferencias que el Comando de la Fuerza de Cruceros del Atlántico, quedó capacitado para crear el necesario entendimiento mútuo y de este modo imponer en su organización la necesidad de poner el máximo esfuerzo en cada tarea.

Al planear los trabajos diarios fué necesario tomar en consideración cuidadosamente el espacio a lo largo del buque y el tipo de operaciones a efectuarse. La razón de ésto, era prevenir interferencias entre las diferentes tareas de los diferentes buques que requerían espacio a lo largo del "Missouri". De esta manera, todo el dragado y la descarga de los principales pesos debía ser completada antes de tender los aparejos de playa. Para proteger a los buzos, las operaciones de buceo debían efectuarse en áreas que distasen cuando menos doscientos pies de cualquier dragado. La maniobra de colocación de los pontones interfirió hasta cierto punto con la maniobra de tender los aparejos y así por el estilo. Para regular el factor de espacio a lo largo del buque fué necesario para mayor claridad desarrollar un diagrama.

Los planes preveían que todas las tareas de ayuda al plan básico quedasen terminadas al atardecer del 30 de Enero; que se efectuase un ensayo del equipo coordinado en la pleamar de la mañana del 31 de Enero y que los esfuerzos para el tirón final fuesen programados para la pleamar de la mañana desde ese día hasta el 4 de Febrero.

Una vez que fué delineado el plan general, nunca se desvió de él en sus aspectos principales.

ASPECTOS PRINCIPALES

Los principales aspectos de la operación se derivaron del plan general y se indican brevemente a continuación:

(a) *Combustible*. Descarga de todo el combustible que se pueda, de acuerdo con la capacidad de las bombas, el 18, 19 y 20 de Enero.

(b) *Dragado*. Usar la draga del Ejército Americano "Comber" para dragar a lo largo de ambas bandas del "Missouri", una zanja de cuarenta pies de profundidad y de suficiente ancho para que se pudiese dragar hasta esa profundidad y dragar un canal de salida de ciento cincuenta pies de ancho y cuarenticuatro pies de profundidad desde la popa del buque hasta el canal principal. Obtener una grúa hidráulica y dragar hasta cuarenta pies de profundidad a lo largo de las bandas del "Missouri" tan cerca como fuese posible del casco, por babor y estribor y cerca de la popa. Los buzos cavarían debajo de los timones, quilla, bovedilla y a lo largo del casco.

(c) *Aparejos*. El tendido de los nueve juegos de aparejos quedaría listo antes de la extracción de la munición. En posición los dos buques de izamiento, el "Windlass" y el "Salvager", para utilizar sus propios aparejos para obtener un máximo tirón horizontal.

(d) *Pontones*. Colocación de tres juegos de pontones de Salvataje de submarinos en las cercanías de la quilla y timones.

(e) *Munición*. Remoción para el 30 de Enero de toda la munición de los pañoles.

(f) *Pañoles*. Remoción de todos los víveres secos y frescos y todos los artículos dejando sólo lo necesario para una semana, a terminarse antes del 28 de Enero.

(g) *Personal*. Estar listos para transferir mil hombres a tierra o a los buques cercanos en cualquier momento después del 30 de Enero.

(h) *Operaciones especiales*.

(1) Recibir unas dos mil toneladas de combustible a popa del centro del buque el 25 de Enero, para producir un efecto de ariete e inducir algún movimiento del buque para ganar boyantez.

(2) Descargar todo el petróleo, diesel, agua de alimentación y potable, reteniendo sólo lo suficiente para el Suministro hasta las 0600 horas del 2 de Febrero. Debiendo quedar terminada dicha descarga antes de las 0600 horas del 31 de Enero.

(3) Sacar todo el fluído de los tres tanques rotos mediante presión de aire, apuntalando los compartimientos adyacentes.

(4) Hacer los preparativos para darle al buque un golpe explosivo el 29 de Enero, y antes de extraer los pesos extras de popa. Esto debe llevarse a cabo junto con (1).

(5) Proporcionar destroyers para hacer olas navegando a altas velocidades.

Para llevar a cabo las tareas indicadas en los aspectos principales requirieron: dragas, buques, equipos y personal experimentado en salvataje, los que se obtuvieron mediante las autoridades competentes y en la mayor cantidad posible.

RESUMEN DE LAS OPERACIONES

Para resumir las operaciones, las siguientes se llevaron a cabo entre el 17 y el 30 de Enero.

(a) Un total neto de 12,025 toneladas de peso fueron extraídas del "Missouri".

(b) Un total de 266,845 yardas cúbicas de arena fueron dragadas a lo largo de los costados del buque y en el canal de salida.

(c) Un total de 651.4 horas-hombre de operaciones de buceo se realizaron. Se asignaron buzos para cavar un túnel debajo del casco, inspecciones y colocación de los pontones. Se calcula que un total de 1500 yardas cúbicas de arena fueron sacadas de debajo del casco en las operaciones de excavación realizadas por los buzos.

(d) Nueve juegos de aparejos fueron colocados junto con equipos de tracción en el "Missouri". Además, se colocaron dos buques de salvataje por izamiento para dar el máximo tirón horizontal usando sus propios cabrestantes del ancla y winches de tracción. Se aseguraron en la proa maniobras de fácil lanzamiento en caso de mal tiempo.

(e) Un total de cuatro pares de pontones fueron colocados, un par en la proa (colocados después del intento de remolque del 31 de Enero) dos pares debajo de los arbotantes de popa y un par colocado a través de los timones. Debido a las dificultades de colocación, el último par no fué eficaz en ninguno de los intentos de remolque.

Para coordinar los planeados intentos de remolque se preparó y promulgó una orden de operaciones. Esta orden estableció grupos de tarea con trabajos específicos y comandos de grupos. Se preveía en ella las variadas contingencias que pudiesen presentarse durante los intentos de remolque. Se fijó un plan para recuperar todos los aparejos una vez que el buque saliese libre. Se proporcionó dos planes detallados en la forma de una secuencia de eventos que pudiesen ocurrir durante los intentos de remolque. El Plan Uno abarcaba el período desde menos dos horas hasta menos una hora y fué designado para desarrollar el máximo esfuerzo de torsión. La Hora Cero, el tiempo de la pleamar, fué indicada la noche anterior mediante un despacho.

Antes del oscurecer del 30 de Enero se habían terminado todas las operaciones principales con la excepción de los pontones. El par posterior, el colocado a través de los timones, se aflojó durante la corrida de prueba de los destroyers en preparación para el posible uso de las olas creadas por ellos. Este par de pontones nunca fué efectivamente aparejado. Para obtener un trimado constante en proa y popa, se volvieron a colocar todas las anclas y cables y los tanques de proa inundados, añadiendo así un total de 600 toneladas en proa.

En la mañana del 31 de Enero el tiempo estaba en calma y las operaciones se iniciaron al oscurecer y con una fuerte niebla. Había una corriente de marea de 1 nudo. Su dirección era a 10 grados a estribor de la proa del "Missouri". Los aparejos se tesaron a 0515 horas y los remolcadores comenzaron a trabajar poco después. Todos los remolcadores estaban jalando a su máxima velocidad a las 0600 horas. En el entretanto, a causa de la reducida visibilidad y de los efectos de la corriente, la unidad de remolque había derivado hacia el norte, es decir, en el sentido de las agujas del reloj con respecto al eje proa popa del "Missouri". Este abatimiento hacia el norte dió como resultado que uno de los remolcadores de bahía que ayudaban en la unidad de remolque se cruzase con el doble remolque de cable de alambre usado por el buque de izamiento, del norte. Como consecuencia, este buque (una de las dos unidades más poderosas) tuvo que lascar sus líneas y no llegó a emplear toda su eficacia. La unidad de torsión de los remolcadores de bahía en la proa del "Missouri" no pudieron en

esta ocasión ser eficientes a causa de las olas de las hélices de la unidad de proa. Los remolcadores de bahía no fueron lo suficientemente poderosos para la tarea asignada. Por consiguiente, no se pudo obtener en esta ocasión un total y efectivo esfuerzo de torsión. Uno de los remolcadores que estaban jalando rompió su grueso cable de remolque. Los restantes aparejos y remolcadores funcionaron de acuerdo a las expectativas. Por consiguiente, el esfuerzo obtenido la mañana del 31 de Enero resultó tal como se esperaba; es decir, un ensayo coordinado. El "Missouri" permanecía fuertemente encallado.

Inmediatamente después del fracasado intento descrito anteriormente, se sacaron nuevamente las anclas y cadenas. Los tanques de proa fueron vaciados y los cuatro pares de pontones fueron colocados en proa. Se reordenaron los buques de acuerdo a una nueva disposición.

En la mañana del 1º de Febrero, el tiempo estaba claro, pero durante la noche se había levantado un viento sudeste de 12 nudos. A 0530 horas se había llevado a cabo el plan Uno. La unidad de torsión de tres remolcadores de flota hicieron su primer tirón por proa estribor y comenzaron a trabajar a toda fuerza a 0545 horas. Al mismo tiempo se tesó el aparejo de babor popa. El buque comenzó a girar hacia la derecha casi inmediatamente y a los quince minutos estaba diez grados a la derecha de su posición original. La unidad de torsión fué luego colocada proa babor. El aparejo de popa babor fué lascado y el de popa estribor tesado. Al poco tiempo el buque comenzó a girar rápidamente hacia babor y casi inmediatamente se recibió un informe de que el calado a popa había aumentado cinco pies.

A las 0630 horas fué exitosamente ejecutado el Plan Dos. Durante este período sólo ocurrieron dos incidentes desagradables. El remolcador de bahía que trataba de jalar al buque de izamiento del norte (el "Windlass") reventó su cable de remolque, y fué sólo debido a la espléndida maniobra del comandante del "Windlass" que se evitó una seria avería. Realmente, el buque de salvamento situado en proa babor raspó al "Missouri" pero sin producir daños serios. El segundo incidente se relaciona con los pontones. El par de posterior rompió sus amarras cuando el buque comenzaba a salir libre, hun-

diéndose uno de ellos. Fué encontrado el 10 de Febrero en el canal principal por el AMCU-11 un buque especialmente equipado con sonar, de la Fuerza de Minadores, especialmente solicitado para esta ocasión. Después de localizar al pontón, los buzos del buque rescate de submarinos "Kittiwake" lo recuperaron.

El Plan de Rescate fué ejecutado por despacho tan pronto como el "Missouri" estuvo en aguas profundas y todo el equipo excepto el pontón antes mencionado fué recuperado y entregado a las autoridades correspondientes alrededor del 7 de Febrero.

EVALUACION.

Al hacer la evaluación de una operación tal como ésta, es importante tener en cuenta las condiciones bajo las cuales se realizó el salvataje. El "Missouri" se varó en una bahía protegida. Por consiguiente, las operaciones de salvataje nunca se vieron encaradas con el problema de mar abierto. El "Missouri" estaba en un bajo de arena y no habían rocas. Y el buque no tenía averías. Excepto por los tres compartimientos del doble fondo 456 no había nada inundado. Una vez que el buque estuvo a flote no hubieron problemas respecto a su estabilidad. Las 57,000 toneladas del "Missouri", su posición a media milla de aguas profundas; la arena endurecida, una buena parte de la cual tenía la consistencia de un cemento pobre; el fuertemente engorroso equipo de salvataje; el gran número de oficiales y personal que hubo que organizar; el entendimiento mutuo que había que crear junto con el factor del corto tiempo disponible (el 2 de Febrero como fecha): estos fueron los principales puntos a tomarse en consideración.

Otro punto amplio a tomarse en consideración es el hecho de que la Marina no tenía una unidad de salvamento organizada como tal. Se reconoce que el mantenimiento de una unidad de esta naturaleza sería de poca eficiencia a menos que se le diesen tareas colaterales o a menos que fuese integrada y usada por una flota o tipo de comando en la ejecución normal de sus trabajos. De los resultados obtenidos en esta operación se deduce que una unidad de esta clase debe de hecho ser organizada y existir, pudiendo ser entrenada como un equipo para trabajos especiales de salvataje y dispuesta en

forma tal que se pueda obtener rápidamente su empleo en operaciones de salvamento y que pueda operar bajo una organización, planes é instrucciones ya formulados y efectivos.

Uno de los aspectos más resaltantes de toda la operación fué la rápida y fácil ayuda proporcionada por todos los comandos en tierra y a flote en toda el área del Atlántico. El entendimiento mutuo entre comandos, las vastas y diversas facilidades, destreza y equipos que se dispusieron; la ingeniosidad, devoción al deber, y lealtad prestada por los individuos y grupos, todo lo cual sirve para probar que el concepto básico de organización de la Marina y su entrenamiento son cabales y efectivos.

Con respecto al entrenamiento, se considera que esta operación es a las unidades de salvataje que tomaron parte lo que la guerra real significa a la Marina total. Fué algo más que un entrenamiento. Fué una prueba de las capacidades desarrolladas en el entrenamiento. Con esto a la vista, el Comando de la Fuerza de Cruceros del Atlántico, obtuvo y empleó más buques, equipo y personal del que realmente se requería. De este modo, estudiantes de la escuela de salvataje en Bayonne, New Jersey, se les solicitó y tomaron parte en las operaciones. Los beneficios derivados para todos los que tomaron parte fueron muchos mayores de los que podrían haber conseguido en ejercicios de salvataje artificialmente preparados.

Una de las características más raras de la operación fué el hecho de no haber sucedido ningún accidente al personal de trabajo. Los peligros inherentes al manipuleo de los pesados aparejos de remolque, pontones, cables, operaciones de buceo y en la descarga de municiones, y de los esfuerzos requeridos, todos fueron tenidos en cuenta. Además, siempre había el peligro latente de un incendio a bordo del "Missouri", particularmente teniendo en cuenta las reducidas capacidades contra-incendios debido a las circunstancias especiales en las que se encontraba el buque. Con lo anterior a la vista, se preparó un comprensivo programa de medidas de seguridad; y aún cuando se reconoce que la suerte nos favoreció, se considera que dichas medidas contribuyeron grandemente a los resultados obtenidos.

(Traducido del U.S. Naval Institute Proceedings-Febrero 1951)

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	„	dos	„ (hasta la fecha).

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 que 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 1951.

La Batalla del Mar de Filipinas

Por ADRIAN O. VAN WYEN

Los nuevos portaviones de la clase "Essex" e "Independence" tuvieron su primera prueba contra la flota enemiga en el Mar de Filipinas el 19 y 20 de Junio de 1944, durante la campaña para la captura de las Marianas. Todos los 15 portaviones que tomaron parte en la acción, excepto el indestructible "Enterprise", se habían unido a la Flota hacía menos de un año. Algunos de ellos habían tomado parte en la acción contra las fuerzas terrestres en las Gilbert y en las Marshall, pero ésta era su primera acción de flota, y para cuatro de ellos era la primera acción de guerra.

La batalla fué extremadamente importante, llena de interesantes desarrollos, y, durante algún tiempo, la más discutida de la guerra del Pacífico. De igual manera que en el Mar de Coral y en Midway, ésta fué una acción aérea, pero ahí termina su similitud. En Midway, los Japoneses estaban profundamente enclavados en territorio controlado por nuestros portaviones y la aviación con base en tierra; en las Marianas nuestras fuerzas estaban en posiciones expuestas. En el Mar de Coral y en Midway, ambos bandos lanzaron casi simultáneos ataques aéreos contra opuestas fuerzas de superficie, pero en la batalla del Mar de Filipinas la ofensiva fué iniciada por los Japoneses durante el primer día y por nosotros el segundo. Su acción aire vs. aire fué la más decisiva de la guerra; su fase aire vs. superficie dejó algo que desear. Fué una batalla en la cual ambos comandos desarrollaron una gran precaución. Los Japoneses recelaron fuertes pérdidas de buques; los Estados Unidos recelaron la pérdida de hombres, suministros y buques destinados a la operación de desembarco. La batalla comprometió fuerzas mayores que ninguna otra hasta esa fecha en la guerra y vió en acción, excepto aquellas comprometidas en la Batalla del Golfo de Leyte meses después, las más grandes fuerzas navales de la guerra.

La batalla fué también interesante por los diferentes puntos de vista encontrados acerca de cómo debían haberse empleados nuestras fuerzas contra la flota enemiga y la discusión después de la batalla acerca del curso apropiado que habían tomado. Ambas opiniones indican que era la oportunidad para eliminar a la Flota Japonesa y ambas quieren dar amplia protección a nuestras fuerzas combatientes de Saipan. La diferencia no está en "cualquiera" de las opiniones; es materia de énfasis. Aquellos que piensan que era la oportunidad para hundir al enemigo favorecen la ofensiva, con un fuerte avance de nuestras fuerzas para encontrar a la flota enemiga tan lejos como fuese posible. El hundimiento de la Flota Japonesa era la mejor clase de protección contra las fuerzas en tierra. Otros no estaban menos concientes de la oportunidad que ofrecía el avance Japonés pero, pensando primero en el éxito de la campaña en la isla, favorecían una acción de defensa que asegurase su protección. Esto retardaría pero no evitaría el contacto con la flota enemiga. Cualquier opinión que se siguiese alcanzaría el mismo resultado, pero cada una requería diferentes estrategias. Los debates sobre los méritos relativos de estos puntos de vista han sido fuertes, particularmente cuando posteriormente se encontraron, y terminaron cuatro meses después solo a causa de que los sucesos de la Batalla del Golfo de Leyte proporcionaron un mejor campo para similares especulaciones.

A comienzos de 1944 la selección de las Marianas como el próximo objetivo para las fuerzas del Pacífico Central bajo el comando del Almirante C. W. Nimitz, era el movimiento lógico. Las posiciones en las Islas Marshall estaban aseguradas, y con la llegada de más y más unidades nuevas de flota al Pacífico, nuestras perspectivas eran más brillantes. La captura de las Marianas, situadas a 3,000 millas al oeste de Pearl Harbor y a 1,000 millas más allá de las Marshalls, no solo sería un gran avance en el territorio dominado por el enemigo, sinó que proporcionaría la base desde la cual se podrían lanzar y apoyar ataques más profundos.

Nuestro éxito en las Marshalls y los ataques de nuestras fuerzas de veloces portaviones contra Truk, Marianas, las Palaus, Yap y Ulithi pusieron a los Japoneses en contacto con la realidad. La pérdida de las Marshalls fué un duro golpe para ellos, pero más alarmante era la libertad con que se estaban comen-

zando a mover los portaviones de los Estados Unidos en el Pacífico, atacando sin aviso y escapando antes de que pudiese lanzar un efectivo contraataque. El perímetro de las islas detrás del cual esperaban los Japoneses explotar las riquezas de las Indias estaba siendo amenazado y para muchos se estaba comenzando a escribir en sus paredes.

Esta línea de islas, que partiendo de Tokio, pasaba por las Bonins y Volcanes, las Marianas, Carolinas y Palaus hasta las Filipinas y Formosa, era un anillo interior de defensa y hacía cualquier punto del cual podían los Japoneses moverse con entera libertad. Era un sistema de bases idealmente situadas para proporcionarse ayuda mutua y fuertes ataques de flanco contra cualquier fuerza que tratase de penetrar en ella. Cortando lateralmente nuestro acceso al Japón era una barrera natural de protección a la metrópoli.

Mientras que la geografía hacía que esta posición Japonesa fuese fuerte, había otros factores que no eran favorables. La línea era demasiado extensa y las fuerzas de guarnición estaban especialmente limitadas para hacerla lo suficientemente fuerte en todos los puntos como para resistir la clase de ataques que éramos ya capaces de lanzar. Con el punto de ataque enteramente seleccionable por nosotros, era asunto de los Japoneses adivinar nuestros planes o estar listo en todos los puntos todo el tiempo. La pérdida de cualquier isla del anillo debilitaría toda la estructura destruyendo sus posibilidades de ayuda mutua, y la primera ruptura abriría un amplio camino hacia el mismo Japón. Si la guerra debía ganarse, tenía que retenerse el anillo; no se podía permitir un avance mayor.

Esta desagradable perspectiva fué encarada por el Almirante Toyoda el 3 de Mayo, el día que asumió el Comando en Jefe de la Flota Combinada. Si él no hubiese estado completamente al tanto de la seriedad de la situación, habría sido rudamente despertado por el vívido cálculo que se hacía de ella en un oficio del Jefe del Estado Mayor General Naval sobre "Política Urgente de operaciones que debe seguir la Flota Combinada". En este oficio, Toyoda recibió órdenes de no perder tiempo en llevar a sus fuerzas a un estado combativo para una acción decisiva contra la flota enemiga. Debía prepararse para pelear esta acción a más tardar a fines de Mayo, en cualquier parte de los mares "desde el Area del Pacífico Central hasta las Filipinas y el norte de Australia".

La acción delineada en la política fué designada como la operación "A", y para llevarla a cabo Toyoda fijó las tareas y las asignó a las unidades bajo su comando. Bajo este plan, su flota estaría estacionada de manera que su poderío pudiese aplicarse al sur del Pacífico Central y al Norte de la costa de Nueva Guinea, en donde con la cooperación de las fuerzas amigas de tierra, destruiría el poderío ofensivo enemigo en una batalla decisiva. Esta fase de la operación "A" fué designada "AGO", y el Almirante anunció que combatiría ya sea en el área de las Palau o en las Carolinas occidentales. A una de éstas sería atraído el enemigo y luego atacado con toda la fuerza en una oportunidad favorable. Hasta que se presentase dicha oportunidad, los esfuerzos de la flota estarían dirigidos ha obtener toda la información acerca de las intenciones y del poderío de las fuerzas de los Estados Unidos y a no efectuar ataques intermitentes con pequeñas fuerzas de flota. Esto sería dejado a las fuerzas aéreas estacionadas en las islas del anillo defensivo y comenzarían en un momento dado.

Decepción, una estrategia favorita de los Japoneses, figuraba grandemente en el plan de Toyoda. Dos cebos se ofrecerían para atraer a las unidades navales de los Estados Unidos al área decisiva. La mayor parte de la fuerza aérea Japonesa sería concentrada en las áreas de retaguardia en las Carolinas occidentales y Filipinas, de manera que las fuerzas de los Estados Unidos desestimase su poderío total. El núcleo principal de la flota de superficie estaría simulado por una unidad especial, el acorazado "Fuso", una división de cruceros y dos destroyers. Esta unidad estaría basada en Ulithi o Palau, en donde sería descubierta por las fuerzas de Estados Unidos. Cuando este incitante cebo fuese atacado, el cuerpo principal de la Flota Combinada saldría de su escondite y, en una aparición repentina y demoledora, aniquilaría a la fuerza enemiga.

Como el Almirante Toyoda estaba seguro que el área de nuestra próxima invasión sería las Carolinas occidentales, hizo sus planes para descubrir a nuestra flota al sur de Truk. También supuso que nuestras fuerzas podían dividirse y atacar las Marianas en un movimiento de diversión. Si esto sucediese, se opondría a ello las fuerzas aéreas con base en tierra en dicha área, pero la fuerte fuerza aérea y las de superficie esperarían nuestra invasión en las Carolinas occidentales.

Inmediatamente se iniciaron los preparativos ordenados en el plan "A". A causa de que la mayoría de los grupos aéreos de los portaviones Japoneses habían sido dispersados para operar basados en tierra en el Pacífico Sur y en Truk y en Rabaul desde la época de la Batalla de Midway y durante casi todo 1943, había sido necesario reformar dichos grupos y entrenar sus reemplazos. Lo cual se había venido llevando a cabo desde Enero y para el mes de Mayo nuevos grupos aéreos para tres divisiones de portaviones estaban tan adelantados en sus entrenamientos como para pasar a practicar a bordo. Ahora, de acuerdo con las órdenes, se habían formado en Tawi Tawi tres divisiones de tres portaviones cada una, lugar hacia el cual también se estaban dirigiendo otros elementos de la Flota. La División Uno de Portaviones se había dirigido desde Singapur y las divisiones Dos y Tres de Portaviones desde el Mar de las Indias Occidentales, y con su llegada el 15 y 16 de Mayo, completó la concentración de la Flota Combinada.

Por esa época las fuerzas aéreas Japonesas con base en tierra estaban aumentando su deseado poderío. Un total de 990 aviones habían sido desplazados a través de todas las posibles rutas de aproximación, casi la mitad de los cuales, 484, estaban concentrados en las Marianas. Del resto, 114 fueron asignados a las Carolinas Occidentales, 132 a las Filipinas meridionales y 112 a Hary y Kame. Solo 56 de éstos eran aviones de reconocimiento, el resto eran tipos de combate y ataque. Aunque este desplazamiento no siguió el plan original de Toyoda para retener el cuerpo principal de su fuerza fuera de nuestro alcance hasta que la acción fuese inminente, colocó a la mayor parte en una posición desde la cual podía moverse hacia el sur para flaquear nuestra flota cuando hiciese su esperada entrada al área al norte de Nueva Guinea. A fines de Mayo había alcanzado el poderío deseado y Toyoda tenía a sus fuerzas casi listas para la "acción decisiva".

Nuestros movimientos durante la última parte del mes convencieron a los Japoneses que estábamos listos para algo, pero no había un claro movimiento que mostrase nuestro objetivo final. Nuestro bombardeo de las islas sobrepasadas en las Gilbert y Marshall había aumentado, y las Carolinas occidentales estaban recibiendo más atención de la usual. Cuando el 19 lanzamos golpes de portaviones contra la Isla Marcus, solo a poco más de 1,000 millas del Japón, parecía que estabamos moviéndonos pa-

ra un ataque contra el mismo Japón y la reacción Japonesa fué inmediata. La operación "TO", planeada para una emergencia de esta naturaleza, fué ejecutada. De acuerdo a ella, toda la fuerza de aviones navales en el Japón fué transferida al control del Comando del Grupo Aéreo de Yokosuka para una fiera defensa de la metrópoli. Durante cuatro días este grupo estuvo listo para la acción, pero cuando nuestros portaviones atacaron en seguida la Isla Wake, era claro que nos estábamos alejando del Japón. Habiendo desaparecido la amenaza, fué cancelada la operación de emergencia.

Esta amenaza no había acabado de desaparecer cuando se presentó otra. El 27 de Mayo, las Fuerzas del Pacífico Sudoccidental bajo el comando del General Douglas Mac Arthur llevó a cabo un desembarco anfibio en la isla de Biak. Ahí estaba la amenaza para la cual se había preparado el Almirante Toyoda, y para que su satisfacción fuese completa, exactamente el sitio que esperaba. Para aplastarla antes de que tomase cuerpo, envió el 29 a su "cebo", el acorazado "Fuso", la División de Cruceros Nº 5, y la División de Destroyers 10 y 27, y ordenó que la Segunda Fuerza de Suministros al este de las Filipinas proporcionase ayuda. Luego, antes de que el cebo hubiese alcanzado el área de batalla, Toyoda, indudablemente confundido por los informes de los reconocimientos aéreos que mostraban a nuestra flota fondeada en Majuro el 6 pero ausente el 9, lo llamó el 8 de Junio para vorverlo a enviar dos días después. Para esa época decidió llevar a la Flota Combinada para una batalla decisiva y dió órdenes para zarpar el 13. Pero el 11, un informe de un fuerte ataque aéreo de portaviones en las Marianas hizo confusa toda la situación. ¿Era éste el esperado movimiento de diversión, o el comienzo de un ataque real? Solo movimientos adicionales lo dirían. Pero la Flota Combinada debía estar lista, y el 13 fué dada la orden para preparar la ejecución de la decisiva operación "AGO". Ese día, la Flota zarpó de Tawi Tawi, pero una vez más el cebo despachado en ayuda de Biak fué llamado.

Las Fuerzas del Pacífico Central, sin tener en cuenta la confusión que habían creado, comenzaron la fase preliminar de su próxima invasión. El 6 de Junio, la Fuerza de Tarea 58 zarpó de Majuro para eliminar la oposición aérea enemiga en las Marianas Las operaciones en dicha área mantendrían a la fuerza de tarea lejos de la protección de su base más cercana en Eniwetok, a ca-

si 1,000 millas de distancia, y también lejos de la protección de las fuerzas aéreas amigas con base en tierra. La Fuerza de Tarea 58 estaba navengando hacia una posición expuesta, pavoneándose en la cara del enemigo con solo sus propias fuerzas para defenderse contra los ataques.

Pero el poderío de la Fuerza de Tarea 58 no era poca cosa. Conforme avanzaba hacia las Marianas, era la más grande y poderosa flota formada hasta ese momento en la guerra. Constaba de siete grandes y ocho pequeños portaviones con 900 aviones a bordo, siete acorazados, tres cruceros pesados, siete livianos y cuatro anti-aéreos y 58 destroyers. Estos buques, organizados en cuatro grupos de tarea bajo el comando de los Contralmirantes J.J. Clark (58.1), A.E. Montgomery (58.2), J.W. Reeves (58.3) y W.K. Harril (58.4), estaban a órdenes del Vice-Almirante Marc A. Mitscher encargado por segunda vez de la Fuerza de Tarea 58. Este era el poder demoledor de la Quinta Flota comandada por el Almirante Raymond A. Spruance, que dirigía toda la campaña.

En la tarde del 11 de Junio, mientras todavía estaba a 200 millas de su destino, la fuerza de tarea lanzó un ataque de barrida contra Guam, Saipan y Tinian. Tomando a los Japoneses por sorpresa, este ataque destruyó casi la tercera parte de la aviación asignada a las Marianas. En los tres días siguientes, los pilotos derramaron desvastación sobre las islas, redujeron la fuerza aérea a remanentes, incendiaron las instalaciones terrestres, bombardearon los emplazamientos de la defensa y en adición cogieron dos convoys de 26 buques reduciéndolos a astillas y con pocos sobrevivientes.

Con el ataque ya en camino, el enemigo vió que esto era algo más que un movimiento de diversión, y en la mañana del 15 cuando, bajo la protección de un fuerte bombardeo por las fuerzas navales y aéreas, se efectuaron los desembacos en Saipan, le probó que la captura de las islas Marianas era nuestro próximo objetivo. Aunque no en el sitio esperado, era una amenaza tan seria que no podía ser ignorada. El momento de la acción decisiva había comenzado.

A las 17.17 horas del 15 de Junio, Toyoda dió la orden de ejecutar la operación "AGO" y en una hora la Flota Japonesa dejó su fondeadero de la Isla Guimaras, en donde estaba tomando suministros, y comenzó a pasar por el Mar de Visayan hacia

el Estrecho de San Bernardino. Al día siguiente cuando las unidades que regresaban del abortado combate de Biak se unieron a la fuerza, quedó armado el poderío total de la Flota Combinada y listo para el destino. Compuesta de nueve portaviones (seis del tipo CV y tres del CVL) con un calculado de 450 aviones a bordo, cinco acorazados, once cruceros pesados y dos livianos, y 25 destroyers, con seis buques-tanques y seis destroyers en la Fuerza de Suministros, era una formación formidable y en unidades pesadas representaba casi todo el poderío que los Japoneses podían congregar. Solo dos portaviones, cuatro acorazados, tres cruceros pesados y once livianos quedaban detrás, y no todos ellos estaban en condiciones de combatir.

Sin tener en cuenta los planes Japoneses, Mitscher continuaba adelante con los suyos. Los grupos de portaviones de Harrill y Clark se separaron de la fuerza principal el día D para destruir la aviación en las Bonins y para cortar los refuerzos aéreos que estuviesen en viaje desde el Japón. A pesar del mal estado del mar el día 16, ellos lanzaron sus golpes y encontraron una caza feliz, tomando a los Japoneses en tierra seguros de que con un tiempo de esa clase nadie podría volar.

Todo estaba siguiendo de acuerdo al plan cuando desde lejos al oeste dos de nuestros submarinos informaron descubrimientos significativos, unidades pesadas de la Flota Japonesa estaban saliendo del Estrecho de San Bernardino. La Flota, bajo estrecha observación desde comienzos de Junio y que desde el 13 estaba perdidas en sus correrías por las aguas de las Felipinas meridionales, estaba aparentemente en camino para dar batalla.

Esta noticia cambió la situación. Los buques que transportaban suministros, equipos y refuerzos estaban todavía en el aérea y solo algunos habían terminado su descarga. Las tropas en tierra todavía no se habían establecido bien como para ayudarse así mismas aún durante poco tiempo. La operación completa estaba en su etapa más crítica, y un ataque por poderosas fuerzas de superficie podía ser extremadamente destructor. Pero el cuidadoso avance de la oproximación enemiga disminuyó el peligro y dió el tiempo necesario para preparar un contra movimiento. Para mantener una estricta vigilancia de la flota enemiga, se alertó a los submarinos que operaban en el área de aproximación, para que tomasen sus puestos e informasen la situación, y los aviones de patrulla del Pacífico Sudoccidental iniciaron desde las Almirantes largos vuelos de búsqueda hasta el norte de las Carolinas.

A la siguiente mañana, el 16, el Almirante Spruance tuvo un consejo de guerra con el Vice-Almirante R.K. Turner, comandante de las fuerzas anfibias, en el cual se tomó nota de toda la situación. Como resultado, se cambiaron los planes de las operaciones de desembarco y las fuerzas de la flota se reorganizaron para encararse con la nueva situación. Se propusieron los desembarcos en Guam, programados para el 18. El desembarco de suministros y hombres en Saipan continuaría, pero los buques serían retirados del área en la noche del 17. Sólo aquellos que llevaban suministros muy urgentes regresarían a la mañana siguiente. Los viejos acorazados, cruceros y destroyers de la fuerza de bombardeo cubrirían Saipan desde el oeste, y las fuerzas de ataque de Guam serían retirados al este. Seis aviones de patrullaje serían traídos desde las Marshalls para efectuar largos vuelos de reconocimiento hacia el oeste. Los portaviones jeep, que estaban protegiendo a los buques de la fuerza anfibia, asumirían en adición la responsabilidad de la FT 58 proporcionando una fuerte ayuda aérea a las tropas. Los programados ataques aéreos a las Bonins fueron cancelados y se llamaron a los dos grupos de portaviones. Los cruceros y destroyers de la fuerza de bombardeo serían transferidos a la Fuerza de Tarea 58, que libre de todas las otras responsabilidades, se volcaría íntegra a la principal tarea de repeler al enemigo en aproximación.

En seguida el Almirante Spruance hizo un resumen de los informes sobre el movimiento de la flota enemiga y publicó su plan de batalla. En él naturalmente llegó a la conclusión que el objetivo de los Japoneses era la destrucción de las unidades de apoyo a nuestras fuerzas combatientes en Saipan y que la misión principal de la Fuerza de Tarea 58 era impedir su acción. En vista de que el objetivo del enemigo podía ser mejor alcanzado evitando la acción de la flota hasta que estuviese dentro del radio de acción de Saipan, Spruance esperaba que toda la fuerza, o al menos una parte de ella, intentaría hacer un barrido del área en la que estaba operando nuestra fuerza de portaviones. Para contrarrestar esta posibilidad consideró necesario que los portaviones permaneciesen cerca de las fuerzas que estaban protegiendo. Cualquier otra acción dejaría a las fuerzas de desembarco expuestas a graves daños. Aunque él tenía a los viejos acorazados y los portaviones jeep de las fuerzas de bombardeo y anfibias estacionados en las cercanías, su fuerza principal, tanto de superficie como aérea, estaba concentrada en la rápida fuerza de porta-

viones y no quería correr el riesgo de perder los suministros, equipos y hombres listos para desembarcar, o aquellos que ya estaban en tierra. Solo después que quedase bien establecida la situación de todas las unidades de la Flota Japonesa, se movería la Fuerza de Tarea 58 para el ataque, y luego "la acción debía ser ejecutada vigorosamente por todo el personal para asegurar la destrucción total de su flota".

Con esta apreciación de la situación, fué sencillo para la fuerza de veloces portaviones lanzar sus aviones en busca del enemigo. Después de reaprovisionarse de combustible el día 16, los dos grupos de portaviones zarparon de Saipan a una velocidad de 23 nudos navegando hacia el oeste, tratando de ganar cada milla posible antes de lanzar su búsqueda nocturna. Esta fué iniciada poco después de medianoche, pero regresaron a la mañana siguiente sin haber hecho contacto.

Al día siguiente las operaciones aéreas de los veloces portaviones fueron mantenidas al mínimo con el objeto de completar la reorganización de la fuerza. Fué absorbido el refuerzo de cruceros y destroyers de los grupos de bombardeo, aumentando el poderío de la fuerza de tarea con cinco cruceros pesados y tres livianos y nueve destroyers. Se formó una línea de batalla, llamada Grupo de Tarea 58.7 bajo el comando del Vice-Almirante W. Lee, sacando todos los siete acorazados de los grupos de tarea de portaviones junto con cuatro cruceros pesados y catorce destroyers. Este grupo concentraba el poderío pesado de superficie de la flota. Aunque debilitaba la defensa anti-aérea de los grupos de portaviones, su formación proporcionaba una poderosa unidad lista para una acción inmediata, si es que las antagónicas flotas entraban a distancia de tiro de la artillería de cada una. Y también para dirigir los remanentes en caso de que las flotas solo quedasen dentro del radio de acción aéreo uno del otro. Para estar en la mejor posición para cumplir con estas misiones el grupo fué colocado entre los grupos de portaviones y en la dirección más probable de la aproximación enemiga.

Luego los veloces portaviones adoptaron un plan de operaciones que les permitiese entrar en contacto con el enemigo en las condiciones más ventajosas. Manteniendo sus proas al oeste durante la noche la fuerza no estaba a más de 300 millas de Saipan en las mañanas, y manteniendo la proa al este durante el día se

acercaban a la caída de la noche. En esta forma se mantuvo la fuerza constantemente dentro de la distancia de ataque de Saipan, permitiendo también que cada noche se efectuase un avance hacia el enemigo en caso de un posible ataque a primeras horas de la mañana. A causa que de que el viento prevaleciente era del este, permitía que los portaviones pudiesen lanzar todo el día sus aviones sin tener que hacer un cambio básico de su rumbo.

Con la excepción de la ausencia de dos grupos de portaviones, todo estaba ahora listo. Pero un importante elemento del servicio de inteligencia estaba fallando: la situación de la Flota Japonesa. Sometida a una cuidadosa observación desde el momento que zarpó de Tawi Tawi hasta que dejó el Estrecho de San Bernardino el día 15, no había duda que estaba navegando hacia las Marianas, pero por todos los informes del 16, parecía que enrumbaba hacia el Holandés Volador. El día siguiente no fué mejor. Los aviones del Pacífico Sudoccidental de las Almirantes no habían encontrado trazas de ella, y los submarinos dispersos por todas las posibles rutas de aproximación informaron que sólo un buque petrolero, uno no identificado y tres escoltas habían sido avistados el día 17. Si los informes del 15 habían sido correctos, la flota enemiga estaría pronto dentro de la distancia de ataque, pero no se la localizaba.

Posteriormente esa noche, a las 03.31 hs. del 18, se recibió un informe del submarino "Cavalla" prometiéndonos algo mejor. Había avistado quince o más buques en posición 12º 23' N. y 132º 20' E., navegando a una velocidad de 19 nudos con rumbo al este. Un informe más amplio recibido a las 07.30 hs. de la misma mañana nos dijo lo que la flota estaba esperando oir. El "Cavalla" informaba que el grueso de la Flota Japonesa continuaba navegando a 19 nudos y ahora al rumbo 080º estaba en posición 12º 29' N. y 134º E. Con este informe ya pudo el Almirante Mitscher comenzar a trabajar.

Habiendo recibido del Almirante Spruance libertad de acción respecto a su propia disposición y movimientos, Mitscher había considerado, a base del primer informe, las posibilidades de acortar la distancia. Con una fuerza dividida, estaba en desventaja y no podía esperar sinó hasta el día siguiente en que los dos grupos de las Bonins se uniesen a él. Podía esperar a los dos grupos o atacar sin ellos, pero se requería poca visión para ver la ventaja de la primera. En cualquier caso, los aviones de batalla

Biblioteca Naval del Perú
Dr. de M. Julio J. Elías Murguía

necesitaban primero localizar al enemigo, de manera que Mitscher decidió esperar hasta que sus fuerzas tuviesen todo su poderío. Harril y Clark informados de su decisión, ordenaron navegar a su máxima velocidad para unirse con él lo más temprano posible a la mañana siguiente. El informe ampliatorio recibido posteriormente convenció a Mitscher de que su primera desición había sido correcta. El enemigo estaba avanzando de acuerdo a lo programado. Si se mantenía así, los aviones de búsqueda lo avistarían en la tarde. Si la Fuerza de Tarea 58 tomaba rumbo al oeste inmediatamente y continuaba navegando a ese rumbo después del oscurecer, había una buena posibilidad de que las flotas se acercasen lo suficiente durante la noche como para comprometerse en una acción de superficie. Pero el comandante de la línea de batalla, Almirante Lee, no estaba en favor de una acción nocturna, si es que podía evitarla.

Tampoco lo deseaba el Almirante Spruance. El también había estuadiado la situación sobre la base de los nuevos informes pero no estaba totalmente convencido de que toda la flota enemiga estaba en la situación informada por el "Cavalla". Todadavía se podía considerar como una posibilidad un movimiento de flaqueo. Con el enemigo ahora más cercano y la protección de las fuerzas anfibias entraba a su etapa crítica, y él no deseaba arriesgar su seguridad en manos de los viejos acorazados y CVE de la fuerza de bombardeo. El Almirante Spruance creyó que ahora sería más seguro invertir el orden de operaciones de la Fuerza de Tarea 58, de manera que navegase hacia el oeste durante el día y hacia el este durante la noche. Aunque esto haría sus operaciones aéreas más difíciles, eliminaría la posibilidad de que la Flota Japonesa se deslizase durante la noche.

A la luz de esta situación, Mitscher no tuvo más opción sinó que cancelar sus planes para encontrar el enemigo, y la Fuerza de Tarea 58 se retiró hacia Saipan. Harril y Clar se le unieron a la mañana siguiente y los tres grupos de portaviones fueron desplegados en una línea norte-sur separados por 12 millas, con el cuarto grupo, bajo el comando de Harril, asignado a la tarea de proteger a vanguardia de la línea de batalla de Lee. Cuando este despliegue, que permitía una libertad total de movimientos para las operaciones aéreas, fué terminado, se lanzaron los aviones de búsqueda y toda la fuerza tomó rumbo al oeste. A 20.30 hs. la fuerza viró y se retiró nuevamente hacia Saipán.

La búsqueda durante el día no había tenido éxito, y a las 23.00 hs. el Escuadrón de Patrullaje 16 de PBM decolló para efectuar una búsqueda nocturna con radar cubriendo sectores hasta una distancia de 600 millas de Saipan. Poco antes de que despegasen, desde Pearl Harbor el Almirante Nimitz informó al Almirante Spruance que las radio localizaciones indicaban una flota enemiga a unas 100 millas de la posición 13º N. y 136º E. Es decir, a unas 585 millas de Saipan en dirección 257º y a 355 millas de la Fuerza de Tarea 58. Con ambas fuerzas navegando durante la noche con proas al este, su posición relativa no cambiaría a la mañana siguiente. Desde que esta distancia estaba dentro del alcance de los aviones de los portaviones Japoneses, que luego podían continuar su vuelo hacia Guam después de efectuado sus ataques, pero fuera del alcance de sus propios aviones, Mitscher estaba en una posición muy desagradable, no del todo mejorada por la proximidad de las bases aéreas enemigas de Guam y Rota que podían lanzar ataques sobre su fuerza desde el otro lado. Para salir de esta posición y al mismo tiempo llevar al enemigo a distancia tal que permitiese lanzar un fuerte ataque a primeras horas de la mañana, sólo era necesario invertir el rumbo. Esto es lo que él le propuso a Spruance.

Pero una vez más Spruance estaba inclinado hacia la espera. Todavía existía la posibilidad de un movimiento de flanqueo, y se debía estar preparado contra él. Si lanzar un ataque significaba dejar a las fuerzas anfibias sin protección, mejor sería no efectuarlo. Nada se ganaría salir a buscarlo cuando los Japoneses estaban viniendo, porque cuando ellos llegasen serían atacados. De acuerdo a esto, la fuerza de Tarea continuaría durante la noche con rumbo a Saipan.

Temprano en la mañana del 19 de Junio se había llegado a una posición aproximadamente a 90 millas al noroeste de Guam, y la Patrulla de Combate Aéreo del "Monterrey" efectuó una intercepción rutinaria de dos Judys que se aproximaban a la fuerza de tarea. Poco después aviones del "Belleau Wood", en vuelo sobre Guam, informaron que muchos aviones estaban despegando de su base y pidieron ayuda. A 08.00 hs. un grupo de 30 a 40 aviones enemigos fué detectado con radar a una distancia de 80 millas al sudoeste aparentemente en camino a Guam. Se enviaron 35 cazas a interceptarlos. A 09.30 hs. los cazas sobre Guam tenían controlada la situación pero informaron que toda-

vía estaban despegando más aviones y que muchos más estaban todavía en tierra. A 09.50 hs. aparecieron aviones enemigos en todo el horizonte de la pantalla de radar. Poco después, los radares descubrieron grandes grupos volando a 130 millas al oeste. Había demasiada actividad enemiga para agradar a Mitscher, y llegó a la conclusión de lo que él había estado temiendo la noche anterior iba a suceder, su fuerza iba a ser atacada tanto por aviones de tierra como de portaviones.

Ese era exactamente el plan Japonés. Conociendo perfectamente bien la ventaja que sus aviones tenían en alcance sobre los de Mitscher, Toyoda se estaba manteniendo lejos. Estaba lanzando un ataque de lanzadera desde sus portaviones hacia Guam y nuevamente de regreso, y confiaban también en sus aviones con base en tierra. Pequeños grupos de aviones se habían estado moviendo desde las Carolinas occidentales durante los tres últimos días y, excepto por un grupo de 20 o 30 aviones que aparecieron en la pantalla de radar en la noche del 17, habían llegado a las Marianas sin haber sido detectados por la Fuerza de Tarea 58. Esos eran los que estaban ahora despegando para el ataque. Otros habían venido desde el Japón pasando por las Bonins, y puesto que nuestros dos grupos de portaviones habían zarpado en la noche del 16, su camino estaba completamente despejado. Sólo el día 19, cerca de 100 aviones del Grupo Aéreo de Yokosuka habían llegado a las Marianas para ayudar al ataque. En la mañana del 19 el plan Japonés estaba en movimiento. Más de 600 aviones con base en portaviones y en tierra estaban convergiendo sobre la Fuerza de Tarea 58.

Todo lo que Mitscher sabía en la mañana del 19 era que un ataque Japonés era seguro. En este punto crítico, él recibió la información que había estado esperando durante dos días. Un PBM de Saipan había localizado a la Flota Japonesa a las 01.15 hs. de la noche anterior en una posición 13º 40' N. y 135º 48' E., exactamente en donde los círculos de radio localización la habían detectado cinco horas antes. Desgraciadamente, en el momento de avistarlas, no funcionaba el radio del PBM y no pudo informar sinó hasta sus regreso a su base. Ocho horas más tarde como fué, la información fué bienvenida, pero antes de que nuestras fuerzas pudiesen actuar sobre ella, tenían el problema inmediato de esperar el inminente ataque. Cuando más aviones enemigos pudiesen destruir inmediatamente sería mejor.

La alarma general para la Fuerza de Tarea fué lanzada a las 10.04 hs., y desde las 08.00 hs. se había llamado a los cazas que estaban sobre Guam. Para aclarar las cubiertas, los aviones de bombardeo y torpederos despegaron volando hacia el este y se hicieron preparativos para armar, reaprovisionar y lanzar aviones de combate en forma rotativa. Toda la fuerza estaba lista para una batalla prolongada. Por el momento al menos, el ataque a la Flota Japonesa estaba fuera de programa; primero era la batalla defensiva. Y de acuerdo a las apariencias sería muy grande.

Los aviones de combate fueron lanzados a encontrar el gran grupo de aviones que estaban viniendo desde el punto de reunión a 130 millas de la fuerza y a una altura de 24,000 pies. Los dos grupos se encontraron a unas 60 millas de la fuerza, y nuestro ataque dividió al enemigo en tres grupos y casi destruyó a todos. La excitación de la acción tuvo eco en las tripulaciones de los buques de la fuerza conforme la batalla rugía en la distancia. Aunque casi todo el combate se efectuaba demasiado lejos para que se viesen los aviones, el cielo estaba lleno de estelas de vapor iluminadas a frecuentes intervalos con llamas y humo conforme algún piloto descendía hacia su destrucción.

Unos cuantos de los aviones enemigos se deslizaron a través de los interceptores y, desgraciadamente para ellos, eligieron para su ataque a los buques de la línea de batalla que fueron los primeros en ser avistados. Los sobrevivientes del tremendo volumen de fuego anti-aéreo que desarrollaron los buques fueron muy pocos, pero aún así una bomba de 500 libras alcanzó al "South Dakota", una cayó muy cerca del "Minneapolis" y un avión se estrelló voluntariamente contra un costado del "Indiana".

Pisándole los talones al grupo del primer ataque, apareció un segundo grupo enemigo en la misma área. Se repitió el mismo modelo de ataque y destrucción conforme el enemigo fué interceptado 60 millas afuera. Solo cuatro bombarderos en picada de este grupo pudieron pasar, lanzando dos bombas muy cercanas al "Bunker Hill" y una en el "Wasp".

Durante la calma que siguió brevemente al segundo ataque, los aviones de bombardeo y torpederos que habían estado volando en círculo hacia el este desde el comienzo de la batalla, fueron llamados. En el entretanto, ellos habían dejado caer sus bombas

sobre las pistas de aterrizaje de Guam, cortando así una avenida de escape para los fuertemente presionados pilotos Japoneses y proporcionando por el momento al menos una interferencia temporal para los pocos que completaban su vuelo de lanzadera.

Casi al mismo tiempo, Spruance llamó a más aviones patrulleros de Saipan y dispuso que aumentaran el radio de acción de su búsqueda nocturna hasta 700 millas. La flota enemiga, perdida en la noche anterior debido a una falla en las comunicaciones, debía ser encontrada nuevamente. Cuando más pronto fuese localizada, mejor sería la opción que tendría la Fuerza de Tarea 58 para desquitarse con un fuerte contraataque.

A 13.20 hs fué detectada a la distancia un tercer grupo grande de aviones enemigos. Nuevamente algunos de ellos fueron capaces de eludir a nuestros cazas. Algunos se deslizaron para atacar a los buques, el primero lanzó una bomba muy cerca del "Wasp" antes que cualquiera de los buques abriese fuego. Rezagados, pilotos solitarios y pequeños grupos, todos determinados a hacer una prueba más, continuaron llegando de rato en rato durante el día pero el fuego anti-aéreo dió cuenta de la cuarta parte de ellos.

A las 18.23 hs. más de diez horas después del primer ataque Japonés, fué detectado lo que parecía ser un completo grupo aéreo enemigo volando hacia Guam. Nuestros cazas volvieron al trabajo. Siguieron a los aviones enemigos hasta el campo de aterrizaje, derribando muchos de ellos en el momento de aterrizar. Dos pilotos maniobraron dentro del círculo de aterrizaje y derribaron cinco aviones cada uno, escapando sin ningún rasguño.

Cuando se comenzó a sacar la cuenta del día, se reveló la historia total. Aunque habían algunos informes duplicados enviados en el calor de la batalla, era claramente evidente que la fuerza aérea enemiga había sido casi barrida en su intento para irrumpir a través de nuestra defensa de cazas. Se había destruído un total de 402 aviones enemigos, 366 en combates aéreos, 19 por el fuego anti-aéreo y 17 en tierra. Estadísticamente era el día más grandioso de la guerra para nuestros cazas, e históricamente ésta, la "Cacería de Pavos de las Marianas" fué el símbolo de nuestra ascendente superioridad.

Además de ser una aplastante victoria para los pilotos de combate de la Fuerza de Tarea 58, también tuvo una parte no pequeña en la batalla, el éxito de interpretación de los ploteos de radar. Fué el equipo de trabajo de los directores de los cazas a bordo de los portaviones y los pilotos en el aire que proporcionaron las ventajas que había regado desastre para los atacantes. El precio de la victoria y de la abrumadora destrucción del poderío aéreo Japonés fué de 25 aviones y 18 pilotos y 6 avioneros perdidos en combates aéreos y de siete aviones, un piloto y un avionero perdidos en operación. Del ataque solo resultaron tres buques de la fuerza con daños superficiales.

En lo que respecta al contacto con la Flota Japonesa, nuestra gran pérdida fué de posición. Obligados a mantener las proas al este durante casi todo el día para poder conducir las operaciones aéreas, las posiciones relativas de las dos flotas habían permanecido sin cambio alguno. Si, sin embargo, el enemigo había iniciado una retirada temprano, como parecía serlo, la distancia entre las fuerzas había sido alargada durante la última parte del día. Velocidad era necesaria para acercarnos lo suficiente para dar el contra-golpe.

Una vez que se recuperaron todos los aviones, a 19.00 hs. la Fuerza de Tarea viró hacia la Flota Japonesa aumentando su velocidad hasta 23 nudos para estar en posición para iniciar un ataque en la mañana temprano. Una proa al 260º, ligeramente al norte de la posición estimada del enemigo, fué tomada para cortar la sospechada retirada hacia la base metropolitana. Estando escasa de combustible la Fuerza de Tarea 58.4 de Harril, no acompañó al grueso de la fuerza sinó que enrumbó hacia el área de reaprovisionamiento al noreste de Saipan. En ruta lanzó ataques contra Guam y Rota en donde según informes recibidos estaban aterrizando aviones enemigos. Mientras el grueso de la fuerza estaba navegando hacia el oeste, este grupo ayudó al CVE a mantener el aire sobre Guam y Rota libre de aviones enemigos y cortó los refuerzos que venían de las Bonins.

Con su fuerza navegando a la máxima velocidad posible hacia el oeste, Mitscher tuvo tiempo de reconsiderar los sucesos del día. Entre estos estaba el retrasado informe enviado por el avión de patrulla PBM. Las ocho horas de retardo habían llevado a un punto crucial la batalla. Aunque no significó un desastre para la

Fuerza de Tarea 58, permitió por lo menos que los Japoneses tomasen una ofensiva que podía haber sido fácilmente de nosotros. El avistamiento de la flota enemiga se había realizado a las 01.15 hs. e indicaba dos grupos, totalizando 40 buques, navegando rumbo al este desde una posición 13º 40' N. y 136º 48' E., 350 millas al sudoeste de la Fuerza de Tarea 58 en ese momento. Si se hubiese navegado a máxima velocidad en demanda de dicha posición, la Fuerza de Tarea 58 podía haber lanzado un ataque total en la mañana. Por otra parte, aún cuando se había descubierto una gran fuerza de buques, todavía quedaba la posibilidad de que un pequeño grupo hubiese efectuado una virada. En vista de la importancia de proteger las fuerzas de desembarco, era probable que se tuviese que tomar la dura decisión de retener a la Fuerza de Tarea 58 en su posición protectora y que se escapase una vez más la oportunidad de interceptar al enemigo.

Pero éstas eran meras especulaciones y otras noticias estaban en nuestras manos. Aunque los aviones de búsqueda enviados durante el ataque aéreo no habían obtenido ningún conocimiento acerca de los movimientos del enemigo, los intentos efectuados por otras unidades habían alcanzado éxito.

El "Cavalla", después de buscar al enemigo toda la noche, avistó a un portaviones de la clase del "Shokaku" en el momento que estaba recuperando aviones y le efectuó un ataque de torpedos causándole serias averías. Además, un avión de patrullaje de la Marina proveniente de las Almirantes había avistado una fuerza enemiga poco antes del mediodía. Estos informes dieron la posición de la flota enemiga antes y durante el ataque aéreo; los aviones que en ese momento estaban afuera pronto informarían de su presente situación. Era extremadamente importante que ella fuese localizada antes de la mañana.

Pero los aviones de búsqueda chasquearon al Almirante Mitscher. Aunque ellos llegaron hasta 700 millas de Saipan no tuvieron éxito para localizar a la Flota Joponesa durante la noche y la búsqueda en la mañana desde los portaviones encontró solo algunos Jakes enemigos. Suponiendo que esos aviones indicasen que los cruceros enemigos estaban en el área y que ellos pudiesen estar protegiendo al portaviones averiado por el "Cavalla", Spruance propuso que la fuerza de tarea, que en ese momento se encontraba a 315 millas al oeste de Guam, pusiese proa al noroeste. Tan pronto como regresaron los aviones de búsqueda se efectuó el cambio de rumbo.

En ese momento Spruance y Mitscher no sabían que el ataque del "Cavalla" había hundido al "Shokaku". Ni tampoco sabían que tres horas antes el "Albacore" había atacado al portaviones "Taiho" con seis torpedos y que también había tenido éxito, restando así dos portaviones a la fuerza enemiga.

A medio día, un grupo de ataque de cazas de 20 aviones armados con bombas de 500 libras fué lanzado hacia la supuesta posición del enemigo, pero después de llegar hasta su máximo radio de acción sin avistarlo, regresaron a la fuerza. Puesto que los aviones de búsqueda lanzados al mismo tiempo no lo habían avistado, la probabilidad de encontrar al enemigo parecía remota. Luego poco después de las 15.00 hs. comenzaron a llegar informes incompletos, algo hab'a sido avistado. Después de comparar las notas con los comandantes de los grupos de tarea, Mitscher determinó que una parte de la flota enemiga había sido avistada en posición 15° 02' N. y 132° 25' E., en rumbo hacia el oeste y a una velocidad de 20 nudos. Posteriores informes indicaron que el enemigo estaba dispuesto en dos o tres grupos, todos proa al oeste, y que su posición media era aproximadamente a 250 millas de la Fuerza de Tarea 58.

Mitscher inmediatamente ordenó preparar las cubiertas de ataque, informando a 15.35 hs. a Spruance de su intención de atacar. Esta no era una fácil decisión. La distancia era grande y era seguro que había que recuperar a los aviones de noche; condiciones en las cuales era razonable esperar fuertes pérdidas de hombres y aviones. Contra ésto había la gran posibilidad de que un ataque podía averiar algunos buques enemigos como para disminuirles su velocidad, capacitando así a la Fuerza de Tarea 58 a alcanzar una posición temprano en la mañana, desde la cual se pudiesen hundir aquellos buques que aún quedasen a flote. Mitscher se daba cuenta que estaba basando su éxito en un tiro largo pero sentía que ésta era su única oportunidad para coger a toda la flota enemiga antes de que se deslizase escapando.

El primer ataque de 216 aviones, 85 cazas, 77 bombarderos en picada y 54 aviones torpederos, fué lanzado a las 16.30 hs. e inmediatamente se preparó el siguiente grupo de ataque. A poco de estar el primer ataque volando hacia su objetivo se recibió una corrección de los primeros informes indicando que el grupo enemigo más cercano se encontraba 60 millas más lejos.

Esto significaba que los atacantes tendrían que volar 300 millas para efectuar su ataque, distancia que disminuía al máximo el factor de seguridad.

Esto colocó a Mitscher en otra difícil posición. Debería llamar de regreso a la primera fuerza atacante con el chance de que si podría detectar a los Japoneses y lanzar otro ataque desde un punto más cercano, o se mantendría en su tiro largo en vista del hecho que los Japoneses debían estar ya alertas por la presencia de aviones de búsqueda en su estela. Si siempre se llevaba a cabo el ataque, la probabilidad de altas pérdidas era aún mayor que antes. Si él escogía retrasar el ataque y virar hacia el este para recibir a sus aviones a bordo, aumentaría la distancia entre la Fuerza de Tarea 58 y la Flota Japonesa, reduciendo así la oportunidad de cogerla. Tomando en consideración todas las posibilidades, el Almirante Mitscher se aferró a su decisión original, informando a los pilotos de la nueva posición del enemigo y mantuvo al segundo grupo de ataque en reserva para la mañana.

A pesar de los esfuerzos para ahorrar combustible, algunos de los pilotos habían usado más de la mitad de su capacidad cuanto llegaron a su objetivo. Los primeros aviones llegaron sobre su blanco alrededor de las 18.20 hs. encontrándose con un fuerte barraje de fuego anti-aéreo, comenzando como una señal por una luz intensamente roja a 14,000 pies de altura sobre el centro de la fuerza. Todos los buques, aún aquellos fuera del alcance, abrieron fuego inmediatamente con todos sus cañones, incluyendo las baterías principales. El resultado fué una gran sombrilla de proyectiles a unos 10,000 pies de altura de tantos colores diferentes, que un piloto no pudo menos que exclamar, "Miren, Cuatro de Julio". En adición al sostenido fuego anti-aéreo, los buques comenzaron una serie de maniobras tan violentas y faltas de coordinación que parecía que cada comandante había tomado la decisión de salvar a su propio buque sin tener en cuenta lo que le sucediese a los otros. La confusión general hizo extremadamente difícil para los pilotos hacer aún un informe inseguro de la composición de la fuerza que estaban atacando, y la urgencia resultante de la disminución del combustible dejó poco tiempo para calcular la eficacia de sus ataques. A causa de que el enemigo estaba desplegado en tres grupos algo distantes entre sí, algunos pilotos avistaron sólo el grupo que estaban atacando.

La disminución de combustible hizo imposible una reunión previa para coordinar y concentrar el ataque por toda la fuerza a la vez. Conforme cada grupo aéreo o escuadrón llegaba al área, seleccionaba su blanco. Grupos aéreos individuales atacaron en coordinados ataques de bombardeo en picada y con torpedos, protegidos por los cazas. Los portaviones fueron los primeros blancos, pero por no estar en posiciones convenientes o en otros casos por estar ya sometidos a ataque, los acorazados y otros buques de la fuerza recibieron plena atención. Los escuadrones de los Grupos de Tarea 58.1 y 58.3 atacaron al grupo enemigo del norte en el cual estaban la mayoría de los portaviones. Los aviones de la Fuerza de Tarea 58.2, a excepción del grupo del "Wasp", se concentraron sobre el grupo occidental que tenía sólo un portaviones. Los aviones del "Wasp" avistando sólo al grupo de petroleros de popa, lo atacaron. Todos fueron interceptados por los cazas enemigos, pero siendo su número pequeño fué simple para nuestros cazas darles la protección necesaria. De los 35 aviones enemigos que se lanzaron al encuentro, 22 fueron derribados. Toda la Flota Japonesa estuvo sometida al ataque desde las 18.20 hs. hasta las 19.00 hs., pero cada grupo aéreo dejaba el lugar inmediatamente después de terminar su ataque y para el ocaso había casi terminado la acción.

El siguiente problema era que los aviones regresasen a sus buques, los que habían estado navegando a toda velocidad hacia el oeste desde el lanzamiento de la tarde para acortar tanto como fuese posible la ruta de regreso. Los pilotos no intentaron reunirse a sus propios escuadrones o grupos después del ataque sino que uniéndose al más cercano enrumbaron a sus portaviones. La confusión aumentó con la oscuridad conforme llegaron separadamente y otros se vieron obligados a caer al mar por falta de combustible. Las señales de retorno de la fuerza de superficie fueron avistadas desde 70 millas afuera y hacia las 20.30 hs. algunos de los pilotos estaban a la vista de la fuerza. Inmediatamente los portaviones viraron hacia el viento y a 22 nudos se prepararon a recobrar los aviones.

Con el fin de proporcionar un amplio espacio de maniobra para los pilotos que estaban regresando, los Grupos de Tarea se desplegaron con un intervalo de 15 millas entre ellos. Para ayudar a los pilotos a encontrar su hogar, se disparaban periódicamente proyectiles estrella y los proyectores fueron encendidos

manteniéndolos apuntando al cielo. Fueron encendidas las luces de los portaviones, aunque toda la fuerza ofrecía un magnífico blanco para cualquier submarino enemigo que rondase por el área.

Con todas las luces, la mayoría de los pilotos encontraron fácil localizar la fuerza, pero todos tuvieron dificultades para encontrar a su propio portaviones. Como resultado, aterrizaban en el primero que encontraban y los grupos aéreos quedaron completamente desordenados. Algunos, incapaces de distinguir un buque de otro, se acercaron para aterrizar sobre acorazados y cruceros. La falta de experiencia en aterrizajes nocturnos, aparentemente por todos, y la fatiga de una larga y peligrosa misión, fueron los factores que se combinaron para que fuese grande la pérdida al aterrizar, y mientras que los aviones volaban en círculos esperando que se aclarasen las cubiertas de aterrizaje, a muchos se les acabó la gasolina cayendo al mar. Mientras que un portaviones hacia señales de retirada a los aviones por tener sus cubiertas atestadas, otro lanzaba sus aviones por la borda para dar más espacio de aterrizaje. Toda la zona estaba hirviendo en actividad. Los proyectores barrían el mar tratando de localizar a los aviadores caídos y los destellos de las linternas desde el mar indicaban la situación de otros. Los destroyers estuviesen o no de patrullaje, navegaban recogiendo hombres del mar en medio de los otros buques que estaban maniobrando. Los pilotos y las tripulaciones aéreas debían ser salvadas a toda costa.

Cuando se terminó de recobrar a los aviones a eso de las 23.00 hs. se comenzó a hacer su recuento, pero los grupos habían llegado tan mezclados que era difícil hacerlo. Por ejemplo, el "Lexington" informó que tenía doce aviones pertenecientes a otros buques y posteriormente descubrió que catorce de los suyos habían aterrizado en otros portaviones. Pero la cuenta mostraba una fuerte pérdida. De los 216 aviones lanzados al ataque, solo se habían recuperado 116. Cien aviones se habían perdido, la mayoría de ellos por falta de combustible. Cien pilotos y 106 tripulantes de los aviones habían desaparecido con ellos. Pero las operaciones de rescate por los destroyers durante la noche y de los hidroaviones al día siguiente redujeron estas pérdidas a 16 pilotos y 22 tripulantes.

A 23.25 hs. la Fuerza de Tarea viró para continuar la búsqueda de la flota enemiga, dejando una división de destroyers de cada grupo de tarea para continuar la búsqueda de los aviadores

caídos. La confusión debido a la recuperación de los aviones había desorganizado a la fuerza lo suficiente como para dificultar las operaciones, y la escasez de combustible hizo que la fuerza disminuyese su velocidad a quince nudos. No había nada que hacer sino llamar a la Fuerza de Tarea 58.4 desde su estación al noreste de Saipan para que se uniesen a la flota los petroleros en un punto de reunión a lo largo del paralelo 15º 30' N. La recuperación había demorado tres horas y había trasladado a la fuerza 60 millas más lejos del enemigo. Suponiendo que los Japoneses, navegando en rumbo opuesto, hubiesen tenido buen tiempo, la distancia entre las fuerzas sería considerable. A menos que la flota enemiga hubiese sido malamente averiada por el ataque, su opción para escaparse era buena.

Los informes de los daños causados al enemigo eran difíciles de fijar pero a pesar de ello Mitscher sacó en conclusión que se había hundido un portaviones, un destroyer y dos petroleros y se había averiado a dos portaviones, un acorazado, tres cruceros, cuatro destroyers y tres petroleros. Si esto era cierto, la probabilidad de encontrar algunos rezagados era buena, y si se habían enviado buques sin averías para protegerlos, todavía se podía coger a toda la flota. Los hechos demostraron después que los informes de los pilotos sobre la acción eran optimistas. Realmente, el ataque había hundido un portaviones (el "Hitaka") y dos petroleros y averiado cuatro portaviones, un acorazado, un crucero y un petrolero.

Poco antes que la fuerza de tarea hubiese virado iniciando la persecución, habían despegado aviones de patrullaje desde Saipan. Uno de estos localizó y situó al enemigo, informando que navegaba al rumbo 320º y a 15 nudos de velocidad. Cuando el avión de patrullaje se vió obligado a retirarse a las 01.30 hs. del día 21, la posición final del enemigo era a 327 millas de la Fuerza de Tarea 58 y en marcación 285º. Se programó una búsqueda nocturna y ataque para lanzarlo a las 02.00 hs. pero fué cancelado en vista de la distancia, pero a las 02.27 hs. dos aviones torpederos provistos de tanques extra de combustible fueron lanzados con el objeto de mantener el contacto.

A primeras horas de la mañana siguiente, a las 05.50 hs., se lanzó un ataque y se preparó para lanzar otro, si los sucesos se desarrollaban satisfactoriamente. A las 06.57 hs. se recibieron informes de los dos aviones de búsqueda y poco después si-

guieron otros informes ampliatorios, los que indicaban claramente que una fuerza enemiga dispuesta en cuatro grupos navegaba al rumbo 320º, velocidad 20 nudos y había sido localizada en posición 17º 30' N. y 131º 40' E. Se informaba que estaba compuesta de tres pequeños portaviones, cuatro acorazados, once cruceros, once destroyers y varios buques no identificados. Un petrolero grande era visible a varias millas a popa, pero no había evidencias de que estuviese averiado. En el entretanto el grupo de ataque había volado durante 225 millas al rumbo 285º, y estaba cambiando de rumbo para volar al 330º hacia la posición informada, pero después de volar al nuevo rumbo durante 45 millas sin hacer contacto, llegó al límite de su radio de acción de combate y se vió obligado a regresar. Se cree que el enemigo se encontraba 70 millas más allá del punto de retorno.

Hacia la mitad de la mañana, Spruance en un último esfuerzo para coger a la flota enemiga, ordenó la reorganización de la Fuerza de Tarea 58. Se formó un grupo de gran velocidad y muy poderoso combinando el Grupo de Tarea 58.2 (excepto el "Cabot" y "Monterey") con la línea de batalla, el Grupo de Tarea 58.7. A este grupo se le ordenó navegar a la máxima velocidad hacia la posición del enemigo mientras Mitscher, siguiendo con el resto de la flota, cubriría su avance con búsquedas aéreas por ambos lados. Pero la escasez de combustible en los destroyers nuevamente disminuyó la velocidad. El grupo recién formado navegó a sólo a 11 nudos desde el medio día hasta las 15.16 hs. A las 13.30 hs. se lanzó otra búsqueda aérea pero, después de llegar hasta 325 millas, no encontraron nada. A las 19.20 hs. cuando la Fuerza de Tarea 58 estaba a 675 millas al oeste de Saipan y a 545 millas de Samar en las Filipinas Centrales, Spruance admitió que el enemigo estaba fuera de su alcance y ordenó la retirada.

En el sentido de que la Flota Japonesa había escapado, la batalla había sido inconclusa, pero no había escapado sin averías. Las pérdidas del enemigo en buques, tres portaviones y dos petroleros, hacían más de 100,000 toneladas, pero ésto no era nada comparada a la pérdida de prácticamente todo una fuerza aérea de portaviones, la que había sido constituída y entrenada a costa de grandes esfuerzos. Aún cuando seis portaviones estaban navegando hacia sus bases, de poco servían mientras no hubiesen pilotos para operar desde ellos. Los sucesos posteriores

mostraron con claridad cuán efectivamente había sido destruída la aviación naval Japonesa. En el siguiente mes los Japoneses consideraron un plan para que toda la fuerza de superficie regresase a las Marianas para presentar una batalla final, pero lo cancelaron debido a la falta de poder aéreo. Por la misma razón fué imposible la oposición de la flota a nuestros desembarcos en las Palua. Pero lo que era todavía más importante, la Flota Japonesa había fallado en su intento de destruir o aún interrumpir, nuestras fuerzas comprometidas en la captura de Saipan. Se había ganado una batalla en la cual, con la posible excepción de Midway, tendría más influencia en el porvenir final que cualquier otra batalla en toda la guerra. Y, se había llevado a cabo sin la pérdida de un solo buque.

Todo esto no fué conocido por los hombres de la Fuerza de Tarea 58. Aún de haberlo sabido, probablemente les habría proporcionado poca satisfacción. Ellos solo podían ver que una flota enemiga relativamente desarmada desaparecía del horizonte y con ella una oportunidad que nunca más se volvería a presentar. En lo que probablemente expresa en toda su medida su pesadumbre, el Almirante Mitscher resumió la situación:

"El enemigo ha escapado. Ha sido malamente averiado por un agresivo ataque aéreo de los portaviones en la única vez que estuvo dentro de nuestro alcance. Su flota no fué hundida".

(Traducido del U.S. Naval Institute Proceedings) — Febrero 1951

Hechos Sobre el Petróleo

¿SABIA UD. QUE...

La lucha antituberculosa que afrontan en el Perú los organismos oficiales correspondientes, ha sido secundada por la International Petroleum Company, que vienen realizando en Talara una labor amplia y con resultados muy satisfactorios.

Sentando las bases para una obra nacionalista y humanitaria, la I.P.C. tuvo en cuenta que las principales causas de la tuberculosis consisten en debilidad orgánica y falta de nutrición, conglomeración de muchas personas en habitaciones inadecuadas, etc. Y de ahí que empezó, conforme a los últimos planes de urbanización, la reedificación de la Nueva Ciudad de Talara, de la cual ya han entrado al servicio la Iglesia, el amplio Estadio, cómodas Escuelas, el moderno Policlínico y las modernas casas para sus empleados y trabajadores.

Luego el Departamento Médico acometió la gran tarea de hacer un nuevo examen de la población trabajadora y su familia, con el fin de exterminar hasta donde sea posible el contagio tuberculoso. Se empleó en esta labor tuberculina y revisión radiográfica, comprendiendo individuos desde pocos meses hasta 89 años. El promedio de 181 investigados dió resultados positivos de Julio a Setiembre de 1948.

De acuerdo con informes de la Oficina de Minas de EE. UU., la explotación en grande escala de lutita petrolífera del Brasil solucionaría parcialmente la escasez de combustibes de que actualmente carece el país. Del petróleo de lutitas ("oilshale") se extraen combustibles líquidos, cera, parafina y otros derivados.

El Petróleo contribuye a una mejor vida

Notas Profesionales

ESTADOS UNIDOS DE NORTE AMERICA

CRUCERO AA.

La Marina de los Estados Unidos ha iniciado un nuevo capítulo en la guerra anti-aérea con el anuncio de que se está trabajando en una "producción limitada" de proyectiles dirigidos y se está convirtiendo un crucero para dispararlos contra aviones de propulsión a chorro de gran altura de vuelo.

El anuncio efectuado por el señor Francis P. Matthews, Ministro de Marina, ha sido la primera noticia oída acerca de que la nación está construyendo proyectiles dirigidos para otros propósitos además de experimentación.

En su informe semi-anual para el período que terminó el 30 de Junio, el Sr. Matthews dijo: "Se ha avanzado lo suficiente en un tipo de proyectiles dirigidos como para permitir una producción limitada".

Añadió: "En vista de ello, la Marina ha decidido convertir un buque para que estos proyectiles formen su armamento principal anti-aéreo".

CRUCERO CONVERTIDO.

Esta arma está aparentemente designada para que los buques puedan derribar aviones a chorro que han probado ser menos vulnerables a otros tipos de defensa antiaérea.

"Producción limitada" significa que el desarrollo de dicha arma ha avanzado más allá de la etapa experimental.

Se informa que el crucero que se está convirtiendo para usar los proyectiles dirigidos es un buque de 13,700 toneladas, aún cuando no ha sido identificado por su nombre.

La Marina ha rehusado dar mayor informaciones acerca de estos proyectiles. Se sabe, sin embargo, que estos proyectiles ya han sido disparados desde el "Norton Sound", que es el buque experimental que tiene la Marina para proyectiles dirigidos y desde un submarino.

SUBMARINO ATOMICO.

De acuerdo a la conferencia sustentada por el Sr. K. A. Kesselring ante la Sociedad Americana de Ingenieros Americanos, en la reunión que tuvo lugar recientemente en New York, parecería no estar muy lejana la era de submarinos con propulsión atómica.

El Sr. Kesselring es ayudante en jefe de la división de ingeniería del Laboratorio de Potencia Atómica de Knolls que la General Electric Company opera cerca de Schenectady, N. Y., para la Comisión de Energía Atómica. El reveló que se está poniendo el mayor esfuerzo por la directiva de Knoll para el diseño y posterior construcción de una planta naval de propulsión atómica para la Marina de los Estados Unidos. Una aplicación de esta planta, es por supuesto, en los submarinos.

El submarino atómico podría navegar completamente en inmersión por períodos que estarían limitados sólo por la necesidad de la renovación de aire para las dotaciones, indicó el Sr. Kesselring. Estaría diseñado para una operación normal en inmersión y por lo tanto el casco debe ser alterado para mejorar sus características hidráulicas. En esa forma la misma cantidad de potencia entregada a los ejes de propulsión daría una mayor velocidad en inmersión que en superficie.

El Ingeniero de la GE indicó, que en vez de aumentar la maquinaria, la propulsión atómica puede reducir realmente el peso de la planta de propulsión necesaria para el buque. El peso del combustible atómico para un extenso crucero sería casi despreciable. Aún el peso de la gruesa envuelta alrededor del reactor atómico colocada para protección del personal, es menor que el de los tanques de petróleo y baterías de los submarinos comunes.

El Sr. Kesselring dijo también que, otro factor importante, la relación entre el tiempo en patrullaje y el tiempo en el agua es tan grande que se disminuye apreciablemente el número de submarinos requeridos. Esto es muy importante en vista de que nuestra flota de submarinos consta de 170 mientras que a Rusia se le calcula un total de 350 submarinos, y que el promedio de tiempo de construcción de un submarino de flota es de dos años.

Kesselring reveló que el submarino atómico usaría un reactor atómico, operado a altas temperaturas para producir calor. El calor a su vez sería transferido desde el combustible a un metal líquido en un sistema cerrado de baja presión; luego a una caldera en donde se generaría vapor de agua que luego trabajaría en una turbina de vapor del tipo standard.

El dijo, que: "La potencia entregada a los ejes será mayor que la actualmente proporcionada a las unidades del tipo de flota. No se liberará productos tangibles de la combustión y la seguridad del personal será cuidadosamente mantenida mediante envueltas de radiación.

ROBOT DE LA MARINA.

La Marina ha efectuado una demostración de un cerebro electrónico que ha costado $1.400.000 el que servirá para ayudar a resolver los problemas presentes en el desarrollo de los proyectiles dirigidos, tal como un cohete con bomba atómica.

Llamado el "proyecto tifón", es el más grande y exacto calculador eléctrico que se ha construído hasta la fecha para calcular el rendimiento de los proyectiles dirigidos y para ayudar a la protección aérea de las ciudades Americanas. La Marina no ha explicado las razones por las cuales se ha bautizado al calculador con el nombre de "proyecto tifón".

Los técnicos de los laboratorios de la RCA, que han construído el calculador para la Marina, dicen que esperan que "economizará muchos millones de dólares en el diseño de proyectiles dirigidos y a resolver muchos problemas encontrados en la defensa aérea de nuestras ciudades".

En su demostración pública el calculador resolvió un problema simulado de defensa aérea en el cual un avión de bombardeo de alta velocidad fué atacado con éxito mediante un proyectil dirigido super-sónico de propulsión cohete, controlado por radar.

La resolución del problema involucró efectuar 250 sumas, 67 multiplicaciones, 30 integraciones y 20 funciones aerodinámicas, todas efectuadas simultáneamente con factores continuamente variables. La respuesta fué dada en menos de 60 segundos.

El C. de N. John R. Ruhsenberger, director de la oficina de investigaciones navales del centro de dispositivos especiales, dijo durante la demostración, que el nuevo desarrollo eventualmente reduciría el tiempo de diseño y construcción de avión desde cinco años a seis meses.

El nuevo calculador consta aproximadamente de 4,000 tubos electrónicos, muchas millas de intrincados circuitos, y un "nuevo juego de super-exactos componentes, que dan un resultado exacto de 1/25,000" dijeron los técnicos de la RCA.

Explicando las funciones del nuevo calculador, dijo la RCA:

"A menudo la construcción de un proyectil dirigido experimental puede costar más de $ 100.000, a menos que sus características sean apropiadamente verificadas con anterioridad mediante técnicas exactas de cálculo, los lanzamientos reales pueden fracasar dando como resultado una pérdida de instrumentos y aparatos".

"Con el tifón, cualquier problema sobre estos proyectiles puede ser resuelto y otra vez, variando las características cada vez, hasta que se obtengan los resultados deseados".

BASE EN EL EXTREMO ORIENTE.

La Marina trata de mantener la base naval Japonesa en Yokosuka como su única base naval de operaciones en el extremo oriente, apoyada por su base de Pearl Harbor en el centro del Pacífico, ha anunciado un vocero de la Marina.

En el proyectado tratado de paz con el Japón se ha estipulado la retención de la base de Yokosuka. La ex-base Japonesa y la de Pearl Harbor son las dos únicas bases de operaciones de la Marina en el Pacífico, aún cuando existen bases de reaprovisionamiento de combustible y suministros en Guam.

En la terminología de la Marina, una base de operaciones proporciona mayores facilidades de reparaciones y suministros. En ella una flota puede recibir todos sus suministros y los buques averiados pueden ser reparados para regresar al combate.

La Marina también está usando las facilidades de la antigua base naval Japonesa en Sasebo, pero la de Yokosuka es más importante. Los oficiales de la Marina dicen que ambas bases han tenido un considerable valor en la guerra de Corea. Han sido empleados como bases avanzadas de la 7ª Flota que opera en las costas de Corea.

La base de Yokosuka tiene seis diques secos y facilidades de reparaciones para buques de guerra tan grandes como acorazados y portaaviones. Tiene facilidades de hospital y almacenamiento de víveres, además de artículos navales para la flota. Los talleres de la base, operados por cientos de obreros Japoneses, pueden confeccionar piezas para cualquier buque.

La Marina ha tenido muchos buques reparados, modificados y armados en Yokosuka. Los oficiales de la Marina dicen que el trabajo efectuado por los obreros Japoneses es satisfactorio y muy económico, especialmente por la economía de tiempo obtenida por el corto viaje desde el área de Corea. De no ser por ella, los buques habrían tenido que viajar hasta Pearl Harbor o hasta la costa oeste de los Estados Unidos para efectuar sus trabajos de reparación o remodelación.

Museo Naval del Perú - C. de M. Julio J. Elías Murguía - Biblioteca

GRAN BRETAÑA

PROGRAMA NAVAL.

El Comandante Noble preguntó en el Parlamento al Secretario del Almirantazgo si haría algún anuncio acerca del progreso y programa de construcciones navales, conversiones, etc.

El Sr. Callaghan dijo que de los nuevos buques a construirse de acuerdo con el Presupuesto de la Marina 1950-51, ya se había lanzado el H.M.S. "Ark Royal" y tres destroyers de la clase "Daring". Seis nuevos portaaviones se unirían a la flota entre ese momento y 1954. El número de buques de guerra en construcción había sido aumentado con dos fragatas anti-submarinos de nuevo diseño; y 41 barreminas de nuevo diseño, incluyendo aquellos aprobados de acuerdo con las recientes medidas adicionales de defensa, habían sido o serían ordenados, además de otros pequeños buques.

La conversión de destroyers de flota en fragatas anti-submarinos se encuentra bien avanzada, habiendo entrado a los astilleros seis a fines de 1950 y en el presente año entrarán más. También se ha comenzado un programa de conversión de submarinos de tiempo de guerra para darles mayores velocidades. El portaaviones "Victorious" está siendo modernizado para que pueda operar con los futuros tipos de aviones.

El número de buques rehabilitados de la flota de reserva durante los tres años que terminó en Marzo 1951, ha sido de 450, incluyendo 88 que forman parte del reciente programa adicional de defensa. Virtualmente todos los buques de la reserva operacional han sido ya reacondicionados por lo menos una vez desde el final de la guerra. Se ha iniciado la formación de acopio de equipos de degaussing y otros para la protección de la Flota Mercante en guerra.

GRAN BRETAÑA REVITALIZA SU MARINA.

Una nueva Marina Británica está emergiendo rápidamente. Para los almirantes Británicos, la época de los acorazados y cruceros ya ha pasado. La actual Marina Británica está basada en portaaviones y destroyers.

Una revisión efectuada por el diario "Tribune" de Chicago, U.S.A., del desarrollo naval desde la época de la guerra revela un completo cambio en el concepto y formación de la Marina Británica. De sus 15 acorazados, 10 ya han sido desmantelados y los otros 5 serán retenidos sólo porque son nuevos y "pueden ser útiles cualquier día". La flota de cruceros también ha sido reducida de 65 a 26.

En poderío, la Marina Británica es casi igual a la de preguerra, cerca de 133,000 toneladas. Pero los hombres son escasos aún para una aumentada flotilla de pequeños y rápidos destroyers y un aumentado número de portaaviones.

Antes de la guerra, la Marina Británica consideraba que su primera tarea era mantener abierta las rutas marítimas para la Gran Bretaña y estar capacitada para destruir cualquier flota que pudiese oponerles algún enemigo potencial, es decir Alemania, Italia y Japón. Eso significaba que Gran Bretaña necesitaba por lo menos 15 acorazados, y 70 cruceros.

Actualmente las tareas son las mismas, mantener abiertas las comunicaciones marítimas y destruir la flota de cualquier enemigo potencial. Pero ahora, el enemigo potencial es Rusia, y hasta donde la Marina Británica sabe, Rusia puede combatir en mar sólo, o principalmente con submarinos. Por consiguiente es innecesaria una gran flota de buques de línea.

Ofensivamente, los almirantes han decidido después de un estudio de las batallas navales Americanas-Japonesas, que el portaaviones ha reemplazado al acorazado como el buque más mortífero. Por consiguiente, la Marina Británica está construyendo más portaaviones. Hace diez años tenía 7. En la actualidad tiene 12. Tiene 10 más en construcción, de los cuales seis deben ser terminados en 1954 y cuatro están pendientes de continuar su construcción debido a innovaciones. Los almirantes piensan que un buque casi construído es en muchas formas más valioso que uno ya terminado, porque cuando es necesario, puede ser terminado con el equipo más moderno que se disponga. Los almirantes han encontrado que es más fácil acabar un nuevo buque que convertir o "modernizar" un buque ya construído.

Los almirantes anticipan que en el caso de una guerra con Rusia, los Rojos usarían una gran flota de submarinos. Para contrarrestarlos, los Británicos han tomado unos 180 destroyers y los han convertido en fragatas, el equivalente Británico de nuestros buques anti-submarinos. Gran Bretaña tiene 165 fragatas y 113 destroyers comunes que puede usar contra submarinos.

Nuevos destroyers y fragatas están contínuamente saliendo de los astilleros Británicos. Los últimos son seis de 2,200 toneladas, los destroyers más grandes construídos hasta ahora por ellos. No son tan veloces como algunos destroyers Británicos ya construídos, pero tienen nuevos equipos de radar y anti-submarinos.

Los almirantes todavía no han decidido exactamente qué es lo que hará una bomba atómica en la guerra marítima. Creen que la bomba acabará con la existencia de los acorazados porque si una bomba puede hundir un buque entonces es mejor desparramar los hombres y equipos en muchos buques pequeños.

¿Qué clase de buque puede lanzar una bomba atómica o proyectiles dirigidos? Esa pregunta también está sin respuesta. Sin embargo, la Marina está desmantelando a dos destroyers de toda su superestructura y armamentos convencionales. Usando aluminio para economizar peso, los almirantes están tratando de desarrollar buques de líneas bajas y veloces que puedan deslizarse dentro de aguas enemigas. lanzar una bomba atómica o proyectiles dirigidos, y escapar rápidamente. Dos buques, el "Rocket" y el "Relentless", están todavía en el proceso de conversión, pero en ellos ven los almirantes a los nuevos matadores navales del futuro.

Además de estar desmantelando a los viejos y poderosos buques y construyendo nuevos y pequeños pero veloces buques, los almirantes también están investigando. Viejos marinos dicen que nunca han visto en la larga historia de la Marina Británica tanto personal ocupado en los laboratorios.

Crónica Nacional

Visita del Contralmirante Albert M. Bledsoe, USN.

El 14 de Marzo llegó procedente de la Zona del Canal el Contralmirante Albert M. Bledsoe, USN, Comandante del XV Distrito Naval de la Armada de los Estados Unidos, quien vino en visita no oficial con el fin de vincularse con nuestra Armada.

Durante su estadía en Lima que se prolongó hasta el 17 de Marzo, el Contralmirante Bledsoe efectuó visitas de cortesía al Embajador Norteamericano Sr. Harold H. Tittmann Jr.; al Ministro de Marina Contralmirante, Roque A. Saldías; al J.E.M.G.M., Vice-Almirante Carlos A. Rotalde y al Inspector General de Marina, Contralmirante Ernesto Rodríguez. Asimismo hizo una visita a la Escuela Naval del Perú y al Arsenal Naval del Callao, recorriendo en ambas dependencias sus diferentes secciones.

Reacondicionamiento de las Fragatas B.A.P. "Teniente Ferré" y "Teniente Palacios".

El 30 de Marzo zarparon con destino al Arsenal Naval de Brooklyn, New York E.U.A., las Fragatas B.A.P. "Teniente Ferré" y "Teniente Palacios", en donde desde el 16 de Abril último están siendo sometidas a diversos trabajos de rehabilitación, instalándoseles equipos de radar, detección submarina, artillería A.A., y dispositivos para el lanzamiento de cargas de profundidad. Serán totalmente adaptadas como unidades anti-aéreas y anti-submarinas.

Una vez terminados estos trabajos, las Fragatas se dirigirán a la Base Naval Norteamericana en Guantánamo, Cuba, en donde realizarán un intenso período de entrenamiento de tres semanas de duración, que comprende estadías en la mar de 50 horas a la semana. Se efectuarán toda clase de ejercicios propios de la misión especial asignada a este tipo de buques.

El personal de la Plana Mayor y Menor de las indicadas Fragatas está actualmente recibiendo instrucción especializada en diversos Centros de Entrenamiento de la Armada Americana, a fin de adiestrarlos para el entrenamiento en conjunto a realizarse en Guantánamo.

A bordo de las Fragatas han viajado también a los Estados Unidos un grupo de 18 Oficiales y 72 tripulantes de la Armada, que posteriormente formarán parte de las dotaciones de los tres destroyers-escolta que serán transferidos al Perú. Este personal también está recibiendo instrucción especializada en diferentes Escuelas de la Armada Americana, relativa a las instalaciones con que cuentan los destroyers-escolta.

Adquisición de una Draga para la Armada.

El 2 de Abril se firmaron en el Ministerio de Marina los contratos respectivos para la adquisición de una Draga a vapor y de dos chatas para el transporte del material dragado.

Esta Draga significa una necesidad imprescindible para mantener a nuestras Bases y puertos en condiciones apropiadas.

La Draga se construye actualmnte en los astilleros de Scheepswerf & Machinefabriek "Holland", en Hardinxveld, Holanda, uno de los astilleros más capacitados para la construcción de equipos portuarios. La construcción se lleva a cabo bajo la vigilancia y especificaciones más severas del Bureau Veritas.

Antes de firmarse los contratos respectivos, tanto las dragas como las chatas, fueron minuciosamente inspeccionadas por Mr. B. Armstrong de la firma John I. Thornycroft & Co. Ltd. de Southampton, Inglaterra. El informe del Sr. Armstrong, que es el Jefe de Arquitectos Navales de Thornycroft, ha sido óptimo desde todo punto de vista.

Las características generales de esta Draga son las siguientes:

Eslora entre perpendiculares:	40.00	metros
Manga (moldeada):	7.50	id
Puntal:	3.00	id
Manga del pozo:	1.70	id
Profundidad normal de dragado: ..	15.00	id
Profundidad máxima de dragado ..	18.50	id
Número de cucharas (cangilones):	43	

Capacidad de cada cuchara: .. .. 425.00 litros (94 gal.)
Número de cucharas que se llenan por minuto: 22
Capacidad de dragado por hora: .. 560 metros cúbicos.

Generalidades:

Dotación: 8 tripulantes.

Casco: Todo de acero, soldado, obteniéndose así una estructura considerablemente más fuerte, peso por peso, que un casco construído por el método normal de remachado. Después de terminado el casco en su totalidad, éste ha sido examinado detenidamente, no habiéndose encontrado distorsión alguna.

Maquinaria: Máquina compound vertical de vapor (con cambio de marcha Stepheson).

Caldera de vapor, con una superficie de caldeo de 118 metros cuadrados; presión de trabajo, 12 Kgs|cm2. A petróleo.

Las pruebas de la Draga se efectuarán entre el 5 y el 10 de Julio próximo, bajo el control del Bureau Veritas y luego entregada al Perú.

Las características de las dos chatas son las siguientes:

Eslora entre perpendiculares:	34.00	metros
Eslora del espacio de carga:	24.00	id
Manga en la borda:	6.10	id
Manga en el fondo:	5.80	id
Puntal:	2.20	id

Generalidades:

Todo el casco es de fierro de 0.24", remachado. Los mamparos tienen igualmente el mismo espesor, 0.24". Las puertas del fondo son de 0.44" y en número de 12.

Capacidad de carga:	150	Metros cúbicos
Dotación:	2	hombres

Las dos chatas acaban de ser terminadas, inspeccionadas y aprobadas por los inspectores del Bureau Veritas.

Tanto la Draga como las dos chatas serán remolcadas desde Hardinxveld (cerca de Rotterdam), hasta el Callao, por la firma L. Suit & Co's International Towage Company, especializada en este tipo de operaciones.

Los constructores enviarán un ingeniero al Callao, el que se encargará del armado del equipo de dragado y del entrenamiento del personal de nuestra Armada que deba dotarla.

Visita del Crucero H.M.S. "Superb".

El 5 de Abril arribó al Callao el crucero Británico H.M.S. "Superb" enarbolando la insignia del Vice-Almirante Sir Richard V. Symonds-Tayler, R.N., K.B.E., C.B., D.S.C., Comandante en Jefe de la Estación de América y las Antillas. El Comandante del crucero "Superb" es el Capitán de Navío W. J. Yendell. Este crucero fué puesto en servicio en 1945 y desplaza 9,000 toneladas, siendo su armamento 9 cañones de 6" en torres triples, 10 cañones de 4" y 6 tubos lanza torpedos de 21".

Durante su permanencia de cinco días en aguas de nuestro Primer Puerto, el Almirante Symonds-Tayler acompañado por sus ayudantes Inglés y el Capitán de Corbeta Luis E. Vargas Caballero, A.P., efectuaron las visitas oficiales de estilo a los Ministros de Marina y de Relaciones Exteriores; al J.E.M.G.M.; y a los Embajadores de Gran Bretaña y del Canadá. Tanto el Almirante Symonds-Tayler, como el Comandante del Buque y los Jefes y Oficiales de la dotación fueron objeto de múltiples agasajos, así como los tripulantes, por nuestras autoridades Navales y los miembros de la Colonia Inglesa en Lima.

El sábado 7, el Almirante Symonds-Tayler en compañía de sus ayudantes, del Comandante y Plana Mayor del H.M.S. "Superb" depositó una ofrenda floral ante el Monumento del Almirante Grau en Lima. Para esta ceremonia formó una Compañía de Desembarco del crucero Inglés, con Pabellón y Banda de Músicos. Asistiendo a ella altos Jefes y Oficiales de nuestra Armada, también se hizo presente un numeroso grupo de miembros de la Colonia Inglesa.

El 10 de Abril a 18.00 horas zarpó el H.M.S. "Superb" rumbo a Balboa, C.Z.

Visita del Contralmirante Milton E. Miles, USN.

El 6 de Abril llegó procedente del Cuzco el Contralmirante Milton E. Miles, USN, Jefe de la División de Asuntos Pan-Americanos y Misiones Navales de los Estados Unidos. El Almirante Miles llegó acompañado de su esposa y de su ayudante Tte. 2º G. W. Beck. El Ministerio de Marina nombró como su ayudante al C. de F. Alfonso Navarro R., quien fué a recibirlo y acompañarlo durante su visita al Cuzco.

Durante su breve permanencia en Lima el Almirante Miles fué objeto de diversas atenciones por parte de la Marina Peruana, y efectuó varias visitas oficiales. El 9 de Abril depositó una ofrenda floral al pie del Monumento al Héroe Máximo de nuestra Armada, en Lima. El 10 voló hacia Iquitos para efectuar una visita a la Fuerza Fluvial del Amazonas, partiendo el 11 para Guayaquil (Ecuador).

Nuevas Cañoneras para la Fuerza Fluvial del Amazonas.

El 7 de Marzo se llevó a cabo en los astilleros de la firma John I. Thornycroft & Company, Limited, de Shouthampton, Inglaterra, las ceremonias de bautizo y lanzamiento de la nueva cañonera B.A.P. "Ucayali", que junto con su gemela, la B.A.P. "Marañón", que construye dicha firma para incrementar los efectivos a flote de nuestra Fuerza Fluvial del Amazonas, han sido mandadas construir por el Supremo Gobierno.

A las 12.00 hs. del indicado día, ante numeroso y selecto público, entre los que se contaban el Embajador del Perú en la Gran Bretaña, Sr. Ricardo Rivera Schreiber, la Sra. Teresa Kroll de Rivera Schreiber, esposa del Embajador, el Lord Mayor de Southampton, el Presidente de la firma, Sir John Thornycroft, y otros 300 asistentes, un sacerdote católico bendijo la nueva unidad que fué amadrinada por la señora María Delgado de Odría, esposa del Presidente Constitucional de la República, siendo dignamente representada por la esposa de nuestro Embajador en Gran Bretaña. Acto seguido, se realizó

el lanzamiento de la "Ucayali", con toda felicidad. A estas ceremonias siguió un almuerzo en el que se brindó por el Perú y Gran Bretaña, y por sus Mandatarios.

El 23 de Abril se realizó en el mismo Astillero las ceremonias de bautizo y lanzamiento de la cañonera B.A.P. "Marañón", la que fué amadrinada por la señora Teresa Bravo de Saldías, esposa del Ministro de Marina, Contralmirante Roque A. Saldías, siendo representada por la señora Olinda de Barreto, esposa del Capitán de Fragata Jorge Barreto, A.P., Inspector Naval Peruano ante la firma Thornycroft. Como en la anterior ocasión, numeroso y selecto público presenció estas ceremonias, las que culminaron también con un almuerzo ofrecido por Sir John Thornycroft.

Las principales características de estos nuevos buques son las siguientes:

Eslora en la línea de flotación: 154 pies.

Manga: 32 pies.

Calado máximo: 3' 8".

Desplazamiento a plena carga: 365 toneladas.

Propulsión: 2 motores diesel "Atlas", con un total de 800 B.H.P.

Velocidad contra la corriente: 12 nudos.

Armamento: 2 cañones de 3"|50 calibre de doble propósito; dos montajes A.A. Madsen de 20 mm. de doble afuste; 3 Madsen de 20 mm. A.A. de simple afuste.

Las dotaciones para estas cañoneras constarán de 5 Oficiales y 25 tripulantes por buque. Este personal ha emprendido viaje a Southampton a bordo del buque auxiliar de la Armada Nacional "Cabo Blanco", el que zarpó del Callao el 11 de Abril con destino a dicho puerto, al que debe arribar alrededor del 15 de Mayo próximo.

Después de efectuar sus pruebas y de ser transferidas a la Bandera del Perú, las Cañoneras deberán zarpar a fines de Junio para Iquitos, siendo escoltadas por el B.A.P. "Cabo Blanco" hasta el puerto de Belem Do Pará, (Brasil), desde donde proseguirán solas hasta Iquitos.

Dique Flotante para la Fuerza Fluvial del Amazonas.

La firma John I. Thornycroft también construye en sus astilleros de Woolston, un dique flotante de 600 toneladas, como parte del mismo contrato de las nuevas cañoneras; este dique será lanzado en un futuro próximo. Es del tipo de doble pared y de auto-carenado; consiste de una sección de levantamiento, formado por cuatro pontones similares, los que van asegurados a dos paredes laterales paralelas.

Las características del dique flotante son:

Eslora total:	194'—00"
Altura de la pared lateral por el interior del dique.	19'—07"
Manga total:	61'—03"
Manga interior de carena:	44'—06"

Cuando este dique esté flotando en agua dulce, podrá levantar cualquier buque que desplace 600 toneladas. Estará dotado de escoras mecánicas y de sentinas. Además estará provisto de cuatro cabrestantes de mano y sus respectivas grúas y el equipo incluirá un par de pasarelas volantes para dar acceso directo de una pared a otra del dique, por su parte superior. Una vez terminado, el dique será entregado en Belem Do Pará por los constructores, y posteriormente remolcado hasta Iquitos por cuenta de nuestra Armada, a través de una distancia de unas 2,000 millas en el Río Amazonas.

Necrológica



† **Guillermo Thornberry Q.**
Capitán de Navío

El 17 de Abril después de larga y penosa dolencia dejó de existir en el Hospital Naval de Bellavista, el Capitán de Navío en Situación de Disponibilidad don Guillermo Thornberry Q.

Durante su larga carrera ocupó diversos puestos en el Servicio, demostrando en todos ellos su capacidad profesional y don de gentes.

A la llegada de sus restos al Cementerio General le fueron rendidos los honores militares correspondientes a su investidura, por el Batallón de Desembarco de la Escuadra.

La "Revista de Marina", hace llegar a sus deudos los sentimientos de su más sentida condolencia.

Necrológica

† Guillermo Thornberry Q.
Capitán de Navío

El 17 de Abril después de larga y penosa dolencia dejó de existir en el Hospital Naval de Bellavista, el Capitán de Navío en Situación de Disponibilidad don Guillermo Thornberry Q.

Durante su larga carrera ocupó diversos puestos en el Servicio, demostrando en todos ellos su capacidad profesional y don de gentes.

A la llegada de sus restos al Cementerio General le fueron rendidos los honores militares correspondientes a su investidura, por el Batallón de Desembarco de la Escuadra.

La "Revista de Marina", hace llegar a sus deudos los sentimientos de su más sentida condolencia.



PARA EL CAMPAMENTO, LA OFICINA, EL HOGAR Y EN LOS VIAJES NO IMPORTA QUE CLASE DE CORRIENTE EXISTA. FUNCIONA IGUAL EN C. A. C. C. y 220, 110, ETC.

LA MAQUINA ELECTRICA DE AFEITAR PHILISHAVE ESTA DISEÑADA PARA EL HOMBRE MODERNO.

SOLICITE UNA DEMOSTRACION





PHILIPS PERUANA S.A.

AVENIDA ALFONSO UGARTE 1268.—LIMA

2—51 3—51

Mayo — Junio *1951*
Año 36 No. 3 *Vol. No. 211*

Contenido

MUSEO NAVAL DEL PERU
C. de M. Julio J. Elías Murguía
Biblioteca

Pág.

Calderas—Agua de Alimentación.—Tratamiento.—Por el Teniente Segundo A.P., José J. Montoya C. ... 245

El Comunismo del Zar.—Por Carl Platon von Wrangell 265

Pueden los buques resistir a una guerra atómica?. ... 285

El combate es la prueba final de la disciplina.—Por el Almirante Forrest P. Sherman, U.S.N. 291

Las Fuerzas Navales en la Campaña Libertadora.—Por el Capitán de Fragata A.P., Eduardo A. Carrillo Burgos 301

Notas Profesionales 325

Crónica Nacional 333

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. Aurelio G. Carrillo

CONDICIONES DE SUSCRIPCION

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

AVISOS

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

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.

Calderas.-Agua de Alimentación.-Tratamiento

Teniente 2º JOSE J. MONTOYA C.

AGUA DULCE

Fórmula: H20
Peso molecular: 18
Pto. de Fusión: 0ºC.
Pto. de Congelación: 0ºC. a 760mm. de mercurio.
Pto. de ebullición: 100ºC a 760mm. de mercurio.
Temperatura crítica: 365ºC
Presión crítica: 200 atmósferas
Coef. comprensibilidad: 0.000051 por atmósfera a 35ºF.
Sistema cristalización: exagonal.

Una libra de hielo fundido en agua absorbe 143.5 B.T.U. de calor latente de fusión.

Unidad de medida.—Galón americano 231 pulgadas cúbicas a 65ºF. y pesa 8.3357 lbs. Galón imperial Británico 277.4 pulgadas cúbicas y pesa 10.012 lbs.

ESTADO NATURAL

Existe en la Tierra en los tres estados: físico, sólido, líquido y gaseoso (Vapor), está mezclada con diversas impurezas que se encuentran disueltas en ella o en estado de suspensión. Nunca se encuentra pura, es de gran poder disolvente y esta acción está relacionado con su temperatura, así la solubilidad del cloruro de sodio (Cl Na), aumenta con la temperatura, también el sulfato de magnesio, mientras que la solubilidad del sulfato de sodio se incrementa con la temperatura hasta 90ºF. y decrece al aumento de temperatura más allá de los 90ºF.

El *agua pura*, se obtiene por la destilación. El *agua de los ríos, lagos etc.* contienen diversas clases de compuestos minerales, de acuerdo con los lugares por donde corren sobre todo con-

tienen residuos de: carbonato de sodio (CO3 Na2), carbonato de potasio (CO3 K2), carbonato de magnesia (CO3 Mg) y algo de CO2.

Aguas de mar, estas aguas contienen en disolución los siguientes elementos:

Cloruro de sodio, sulfato de magnesio; sulfato de calcio (SO4 Ca), carbonato de mercurio (C03 Hg), fosfatos, stroncio, manganeso, arsénico, plomo, litio, azufre y bario. Además contiene todas las sustancias constitutivas de la corteza terrestre (vestigios). El agua de mar presenta una fuerte dureza, tiene una acción corrosiva muy fuerte sobre los metales, siendo los que más resisten el cobre y el hierro galvanizado.

PROPIEDADES FISICAS

1.—*Volumen*.—Es muy variable, depende de su temperatura, a 39.2ºF. su volumen relativo es 1.000 y a 212ºF. es de 1.0434.

2.—*Densidad*.—Es el peso de una determinada sustancia por unidad de volumen, comunmente se expresa en gramos por cm^3, Lbs. por pulgada cúbica. El volumen del agua varía lentamente con los cambios de temperatura, en consecuencia su densidad varía con la temperatura así:

Temperatura	Densidad por pie 3 en Lbs.	Densd. por pulgada 3 en Lbs:
A 32ºF	62.418	0.03612
" 39.2ºF.	62.427	0.03613
" 62ºF. (temp. estandard)	62.355	0.03608
" 212ºF. (temp. ebull.)	59.846	0.03469.

Como vemos la máxima densidad alcanzada es a 39.2ºF.

3.—*Punto de congelación*.—El agua dulce se congela a 32ºF a la presión atmosférica y el hielo se funde a la misma temperatura. El agua salada se congela a 27ºF. Una libra de hielo fundido en agua 32ºF absorbe 143.5 B.T.U. de calor latente de fusión.

4.—*Punto de ebullición*.—El agua dulce hierve a 212ºF. a la presión atmosférica.

El agua de mar y otras que contienen más impurezas tienen un punto de ebullición más alto.

5.—*Compresibilidad*.—El agua es muy poco compresible, para muchos propósitos se le considera no compresible. El coeficiente de compresibilidad es de 0.000051 por atmósfera a 35ºF. y de 0.000044 a 212ºF. disminuyendo con el aumento de temperatura.

6.—*Calor específico*.—Se llama así a la cantidad de calor necesario, para elevar la temperatura de 1 gramo de agua de 14.5ºC a 15.5ºC en el caso de la pequeña caloría y la referente a un kilo de agua en el caso de la gran caloría.

El promedio del calor específico del agua entre 32ºC y 212ºC es 1.0.

7.—*Calor de fusión, de evaporación y de condensación*.—Los cambios de estado del agua van acompañados de efectos térmicos (transferencias de calor). Como ejemplos ilustrativos de estos fenómenos físicos indicaremos las ecuaciones termoquímicas del agua:

H20 = H20 + 1.44 cal. (calor de cristalización)
(líquido) = (hielo)
H20 = H20 — 1.44 cal. (calor de fusión)
(hielo) = (líquido)
H20 = H20 — 9.7 cal. (calor de evaporación)
líquido = vapor
H20 = H20 + 9.7 cal. (calor de condensación)
(vapor) = (líquido).

Es necesario hacer notar que tanto el calor de cristalización, de evaporación como el de fusión y condensación dependen de la temperatura y presión.

IMPUREZAS.—RECONOCIMIENTOS

Ya se sabe que el agua pura está compuesta por hidrógeno y oxígeno en la proporción de 1 volumen de 0 por 2 vol. de H. En peso corresponden a 2 partes de H por 16 de 0. Esta agua pura

no deja residuo alguno al ser evaporada en una lámina de platino y no se altera con ninguno de los reactivos empleados para el agua ordinaria.

Reconocimiento del anhidrido carbónico.—Se reconoce por que en presencia del agua de cal da un precipitado blanco de carbonato de calcio.

$$C02 + Ca\ (0H)\ 2 = C03\ Ca + H20$$

Cloruros.—Dan con el nitrato de plata precipitado blanco cuajoso de cloruro de plata.

$$C1\ Na + N03\ Ag = C1Ag \downarrow + N03\ Na$$

Sulfatos.—Dan en presencia del cloruro de bario o nitrato de bario precipitado abundante (blanco) de sulfato de bario (S04 Ba).

$$S04\ Ca + C1\ Ba = S04\ Ba \downarrow + C1\ Ca$$

Nitratos y Nitritos.—Porque con el ácido sulfúrico concentrado y la buricina dan coloración roja y con la difénil amina (C6H5) 2 NH azul.

Sales de Calcio.—En presencia del oxalato de amonio dan precipitado blanco de oxalato de calcio.

Sustancias orgánicas.—Se les reconoce porque decoloran la disolución de permanganato de potasio KMn04 acidulada con H2S04.

Aguas potables.—Se llaman así las que son aptas para la bebida, para esto deben contener ciertas sustancias necesarias para el organismo, no deberán contener: súlfuros, amoníaco, nitritos y materias orgánicas. A las aguas que contienen demasiadas sales de calcio y magnesio, se les llama duras.

Aprovecharé la oportunidad para indicar un método para potabilizar el agua, ya que cualquier oficial está en condiciones de hacerlo. Se emplearán las siguientes soluciones:

1) Yodo ..... 8 gramos
Yoduro de potasio 2 gramos
Alcohol rectificado 90 cm^3
Glicerina ..... 2 cm^3.

2) Hiposulfito de sodio 15 gramos
Agua destilada ..... 45 cm^3
Glicerina ..... 5 "
Alcohol rectificado .. 40 "

En un frasco de color caramelo y con capacidad para 1000 cm^3, se coloca el yodo con el yoduro de potasio y con el alcohol, se tapa y se agita, hasta que se disuelva completamente, luego se agrega la glicerina.

En otro frasco de iguales condiciones, se coloca el hiposulfito, con el agua, se tapa se agita hasta disolverlo completamente, luego se agrega la glicerina y finalmente el alcohol. Para potabilizar las aguas se procede de la siguiente manera:

Se vierten cinco gotas de la solución (1) por cada litro de agua después de 20 minutos y de agitar el agua se agregan 5 gotas de la solución (2). Si después de haber echado la solución (1) el agua no se colorea ligeramente de amarillo, será porque contiene demasiadas sustancias orgánicas; se agregará unas cuantas gotas más de la solución (1) y el mismo número de gotas de la solución (2).

Para este tratamiento no se empleará recipientes de madera sino de preferencia metal esmaltado o enlozado, de vidrío, aluminio, cemento, estañado o hierro galvanizado.

EVAPORACION

El agua se evapora a todas las temperaturas, en razón directa de la sequedad del aire y en razón inversa de la presión (menos presión mayor evaporación).

En los recintos cerrados como en una caldera, a cada temperatura se produce una cantidad constante de vapor, hallándose en consecuencia el vapor, sometido a una tensión que aumenta o disminuye con la temperatura. A 100ºC. la tensión del vapor de agua es 760mm de mercurio. El agua al evaporarse adquiere un volumen de 1696 veces mayor. La ebullición del agua se verifica mejor en recipientes metálicos.

Vertiendo agua en recipientes calentados a más de 200ºC, se forma una delgada capa de vapor mal conductora del calor, que aisla el agua de las paredes del recipiente; pero si las paredes se enfrían por debajo de 171ºC, hay abundante producción de vapor, que puede determinar en algunos casos explosiones de los recipientes, de aquí el origen de muchas explosiones habidas en calderas mal vigiladas o sometidas a gruesas incrustaciones. Para transformar un gramo de agua a 0ºC. en vapor a 100ºC

son necesarias 636 calorías; para transformar un gramo de agua a 100°C en vapor a 100°C se necesitan 536 calorías, llamándosele a ésta, calorías de vaporización.

AGUA EN LOS GENERADORES DE VAPOR.—CONDICIONES Y SU TRATAMIENTO

Las aguas empleadas en los generadores de vapor deberán ser cuidadosamente tratadas y examinadas, se deberá determinar la proporción de sales, ácidos y otros compuestos que contengan, para esta manera corregir eficazmente su dureza, empleando los reactivos adecuados y en la debida proporción.

TEORIA DEL TRATAMIENTO

1.—Desde que las soluciones acuosas contienen ciertas sustancias cuya solubilidad varía con el aumento de temperatura (esto se disminuye o aumenta su solubilidad), serán o no concentradas más alla de su valor de saturación.

2.—La formación de las incrustaciones se producen directamente, es decir que los principales constituyentes estructurales de las incrustaciones, se depositan directamente de las soluciones como incrustaciones y no como partículas sólidas individuales, las cuales más tarde se aglomerarían formando las incrustaciones.

El resultado de un sistema de tratamiento del agua basado en estas consideraciones de la teoría química de la solubilidad de las sustancias, se ilustra en la prevención de las incrustaciones de Sulfatos por el tratamiento del agua de la caldera con el carbonato de sodio (Soda Ash).

Así si prevenimos las incrustaciones de los sulfatos en una caldera operando a 365°F. (150 Lbs|" de presión) empleando carbonato de sodio como tratamiento químico para una agua que contiene sulfato de calcio, se observará que el carbonato de calcio formado como resultado de la reacción se precipita en el agua de la caldera.

INCRUSTACIONES

Al evaporarse el agua natural en la caldera, se depositan en sus paredes, las sales que se encuentran en solución, formando incrustaciones de diferente dureza y espesor. Estas incrustaciones ocasionan serios peligros tales como los siguientes:

1).—Son malos conductores del calor, en consecuencia hacen disminuir la capacidad evaporativa de la caldera (pérdida de eficiencia). Así por ejemplo tenemos que el poder conductor del carbonato de calcio es: 2.54 y el del sulfato de calcio 1.60 en relación con el poder conductor del cobre que es 100 y del hierro que es 42 y de la fundición que es 63. Esta comparación nos demuestra que el calor perdido en las incrustaciones, es considerable y en consecuencia el combustible quemado mayor. Se han efectuado análices y se han encontrado que a veces el gasto de combustible aumenta el 50% para incrustaciones de 1 cm. de espesor; a esto se suma el gasto que ocasionan las limpiezas y picados periódicos difíciles en generadores de forma complicada.

2.—Las incrustaciones al aumentar de espesor, forman capas no homogéneas y malas conductoras del calor, que por dilataciones desiguales pueden quebrarse y dar paso al agua que se pone en contacto con el metal caliente (llevado al rojo), formándose por esta causa el llamado "estado esferoidal" produciendo una volatilización brusca, que puede determinar la explosión de la caldera.

3.—El metal de las partes expuestas al fuego y acción de los gases de la combustión sufre alteración por esta causa puesto que no está en contacto con el agua de la caldera, debido a las incrustaciones. También dan origen a sustancias pulverulentas que son arrastradas por el vapor a los órganos internos de las máquinas que en contacto con los aceites pueden saponificarse, dando origen a jabones calcáreos, nocivos para el funcionamiento normal de la máquina.

Medio de evitar las incrustaciones.

a).—Por el empleo de aguas perfectamente tratadas.
b).—Por el empleo de sustancias desincrustantes o anti-incrustantes en el interior de las calderas.

DESINCRUSTANTES

Se llaman así a los productos químicos destinados a destruir las incrustaciones formadas en un generador de vapor. Los anti-incrustantes como su nombre lo indica son los reactivos destinados a evitar la formación de incrustaciones; siendo en consecuencia los segundos preventivos.

Estos desincrustantes son pues compuestos químicos que tienen acción sobre las sustancias minerales del agua que producen las incrustaciones; los compuestos usados en la actualidad son muy variados y se deberán emplear, de acuerdo con un análisis previo del agua a tratar.

Las incrustaciones se pueden combatir de dos maneras:

a).—Aumentando la solubilidad de las sales incrustantes y
b).—Transformando por doble descomposición, esas sales en otras que no posee poder incrustante.

Así podemos considerar en el primer caso a los siguientes productos: hiposulfito de sodio, cloruro de amonio, los tanatos alcalinos, la glicerina etc. que aumentan la solubilidad de las sales alcalino-térreas y en el segundo caso al: carbonato de sodio, aluminato de bario, silicato de sodio etc. que dan nacimiento a sales no incrustantes.

Entre los desincrustantes más usados en la Armada, tenemos: El U.S. NAVY BOILER COMPOUNDS, que ha dado muy buen resultado para el tratamiento de las aguas de nuestras calderas. El primer compuesto de esta clase fué el resultado de las investigaciones del Lieut-Comander Frank Lyon en 1911 que fué a base de: fosfato tri-sódico almidón de papas, ácido tánico y carbonato de sodio. Por investigaciones posteriores, en 1933 se recomendó el compuesto consistente en: 47% de fosfato disódico anhidro, 44% de carbonato de sodio y 9% de almidón de maíz, se estableció que por el uso de este compuesto el agua de la caldera debería tener de 0.4 a 0.7% de fuerza alcalina.

Como ya se dijo los diversos compuestos desincrustantes son a base de sustancias químicas que van a reaccionar con las sustancias que posee el agua a tratar, de aquí que al aplicarlas habrá que saber la composición del agua, para emplear el compuesto debido. Para darnos una idea de cómo se producen las reacciones químicas veamos un ejemplo:

La soda y la potasa cáustica reaccionan sobre las sales calcáreas de acuerdo con las siguientes ecuaciones químicas:

$$(C03H)\ 2\ Ca + 2NaOH = C03Ca + C03Na + 2H20.$$

El carbonato de sodio soluble actúa a su vez sobre el sulfato de calcio contenido en el agua para dar: carbonato:

$$SO_4Ca + CO_3Na_2 = — CO_3Ca + SO_4Na_2.$$

que son sales alcalinas.

La depuración del agua por la cal y la soda mezcladas da buenos resultados. Es un procedimiento simple, económico y eficaz.

Por todo lo expuesto se deberá tener mucho cuidado en el empleo de estos compuestos; en el comercio se venden desincrustantes o anti-incrustantes que sirven según los anuncios de los fabricantes, para el tratamiento de cualquier agua y hasta se atreven a dar dosis establecidas para cualquier clase de agua. Se trata de reactivos químicos que se pretende enmascarar con nombres diversos, cuyo costo es elevado y cuyos resultados son malos e inútiles.

Se deberá pues emplear no solo el reactivo que requiera la composición del agua, sino también en las dosis previamente establecidas.

Los pesos moleculares de las diversas sustancias minerales desincrustantes permiten determinar la cantidades de reactivos a amplear.

CORROSIONES

Las corrosiones son originadas por ciertos cuerpos que contiene el agua en disolución (sólidos o gases), especialmente las sales que por descomposición dan origen a ciertos ácidos de acción netamente corrosiva. El CO_2 y el O que contiene el agua, también producen corrosiones.

Tipos de corrosiones en las calderas.—Existen dos tipos a saber:

a).—La llamada de PUSTULA (cavidades circulares), que es la que se produce en los lugares en que el agua está menos expuesta al calor y menos agitada por la ebullición.

b).—Las llamadas de *superficie*, que son aquellas en las que gran parte de la superficie de la caldera es atacada esto sucede de preferencia en las partes expuestas al calor.

Aguas ácidas.—Atacan al hierro enérgicamente las reacciones que se producen dan nacimiento a sales muy corrosivas que se disocian bajo la acción del vapor de agua en ácidos libres que atacan al hierro. Así el Cl Na corroe al hierro, especialmente en presencia del vapor de agua y de la sílice, puesto que origina el HCl.

Los sulfatos que por descomposición a alta temperatura dan origen al ácido sulfúrico, que ataca al hierro.

Las materias grasas saponificadas por el calor se descomponen dejando en libertad a la glicerina y ácidos grasos que atacan las paredes de las calderas.

El agua, el aire y el combustible están considerados como los tres factores que intervienen en la corrosión de las calderas.

Cuerpos empleados para evitar las corrosiones.—Tenemos los siguientes:

a).—El Zinc, que atrae sobre si la acción corrosiva.

b).—La cal, neutraliza los ácidos, aunque tiene el inconveniente de que provoca incrustaciones.

c).—El carbonato de calcio, descompone los sulfatos de hierro y de aluminio, evitando la formación de sales magnéticas corrosivas.

d).—El carbonato de sodio, que por combatir a la vez las incrustaciones y corrosiones y ser económico, es uno de los más recomendados.

CONTROL DEL AGUA DE ALIMENTACION Y DE LAS CALDERAS

Soluciones tituladas.

Las soluciones empleadas para analizar el agua no son empíricas sino de un valor o título conocido, que corresponden al peso molecular de la sustancia tomado en gramos dividido por la valencia y disuelto en la cantidad de agua destilada para obtener un litro (1000 cm^3). Las soluciones así obtenidas se llaman normales .

Ejemplo:

Tenemos el Cloruro de sodio (Cl Na) y el nitrato de plata (N03 Ag).

Peso molecular del Cl.....35.5
" " " Na.....23
" " " N 14
" " " O 16
" " " Ag.....108.

La reacción será:

$$\frac{Cl\ Na}{58.5} + \frac{N03\ Ag}{170} = \frac{N03\ Na}{85} + \frac{Cl\ Ag.}{143.5}$$

Donde se observa que una molécula de ClNa reaciona íntegramente con una de nitrato de plata. O sea que 58.5 gr. de ClNa saturan 170 de N03 Ag.; del mismo modo, 5.85 gr. de Cl Na reaccionarán con 17 gr. de nitrato de plata y 0.585 de ClNa reaccionarán con 1.7 gr. de nitrato de plata.

Sucede pues que: 1cm³ de Solución normal de ClNa, contiene 0.0585 de ClNa y satura a 1cm³ de Sol. Normal de N03Ag que contiene 0.170 gr. de N03Ag. De modo que el equivalente de la solución normal de N03 Ag en Cl Na es 0.0585, por esto es que si en un análisis trabajando con N03Ag queremos dar el dato en ClNa, multiplicaremos los cm³ gastados por 0.0585.

Soluciones normales, son las que se saturan volumen a volumen porque las cantidades que contienen son equivalentes, así una solución normal de N03Ag para una cantidad suficiente de agua destilada de 1000 cm³ contiene 170 gr. de N03Ag.

La solución al *décimo normal* contendrá 17 gr. etc.

Se deduce que, 1cm³ de solución al décimo normal de N03Ag corresponde a:

gr. 0.00355 de cloruro Cl
" 0.00585 de cloruro de sodio ClNa.
" 0.00745 de cloruro de potasio Cl K. etc.

SUSTANCIAS INDICADORAS

a).—Papel azul de tornasol, vira al rojo con los ácidos y a azul con los álcalis.

b).—Anaranjado de metilo, soluc. acuosa al 1‰ (uno por mil) de color amarillo anaranjado vira al rojo púrpura con los ácidos minerales.

c).—Fenoltaleína, solc. alcohólica al 1% en contacto con los ácidos y con el C02, es incolora y vira al rojo intenso con las sustancias alcalinas.

d).—Coralina o ácido rosólico, amarilla con los ácidos roja violeta con los álcalis.

e).—Cromato de potasio, Solc. acuosa al 10% de color amarillo limón, da con el nitrato de plata un cromato de plata de color rojo ladrillo.

EQUIPO DE PRUEBAS

El equipo de prueba de todo buque deberá estar formado cuando menos por lo siguiente:

1.—3 botellas de a litro, una para cada reactivo (nitrato de plata, ácido nítrico y solución jabonosa).
2.—3 buretas automáticas del 0 al 10 una para cada botella, con sus respectivos bombines.
3.—1 chisguete lubricante para las válvulas de las buretas.
4.—1 frasco gotero para solución de fenoltaleina.
5.—1 frasco gotero para solución de anaranjado de metilo.
6.—1 frasco gotero para solución de cromato de potasio
7.—1 pomito con papel azul de tornasol.
8.—6 barras agitadoras
9.—2 cacerolas de porcelana blanca.
10.—2 probetas gruaduadas de acero a 100 cm^3.
11.—1 probeta graduada de cero a 10 cm^3.
12.—2 pipetas de 50 cm^3.
13.—1 botella de 8 onzas para la prueba de dureza.

Cuidado del equipo.—Se deberá mantenerlo perfectamente limpio. Todas las buretas se deberán mantener siempre llenas. La suciedad dejada por el nitrato de plata, deberá ser limpiada con

una fuerte solución de amoníaco. Las buretas de la solución jabonosa se limpian con agua destilada o alcohol. Las probetas se guardarán secas y limpias. Se deberán lubricar los machos de las buretas.

Muestras para pruebas.—Las muestras del agua que se va a probar deben estar libres de contaminaciones, se le protegerá bien hasta que sea analizada, de lo contrario las pruebas no serán lo suficientemente precisas.

Preparación de reactivos.—Los reactivos se preparan:

a).—Partiendo de las soluciones de stock.
b).—Partiendo de los productos químicamente puros.

Las soluciones de stock vienen preparadas en una concentración determinada, bastará pues agregarle el agua destilada necesaria, para obtener la solución en la concentración deseada, a bordo empleamos las soluciones al décimo normal. (ver soluciones tituladas). En el segundo caso hay que partir de los productos químicamente puros empleando agua bidestilada así:

Fenoltaleina.—Disuelva 1 gramo en polvo en 50 ml. de alcohol rectificado, luego se añaden 50 ml. de agua destilada y se mezclan.

Anaranjado de metilo.—Disuelva 0.1 gramo de polvo en 100 ml de agua destilada.

Cromato de potasio.—(Cr04 K2).—Disuelve 1 gramo de cromato de potasio químicamente puro en 100 ml. de agua destilada.

Nitrato de plata.—N03Ag.—Pm. 169.94.—Solución al décimo normal.

Acido nítrico.—HN03.—Pm. 63.—Solución al décimo normal.

Solución jabonosa.—Se prepara con jabón de Marsella, alcohol de 90º y agua destilada disolviéndose en caliente. Esta solución es de tal fuerza que 1ml. de ella equivale a 1 grano por galón sobre una cantidad de 50ml. de muestra. La solución de stock es diez veces más fuerte que la de prueba.

Factor de espuma.—El factor de espuma de una solución de jabón es la cantidad de solc. que se requiere para formar una espuma persistente sobre una muestra de agua pura, deberá ser determinado para cada solución que se prepare.

Determinación

1).—Prepárese alrededor de 1½ pinta de agua bidestilada.
2).—Introdúzcanse 50 ml. de agua a la botella de 8 Oz.
3).—Llénese la bureta hasta el cero.
4).—Déjense caer unas gotas, no más de 0.2 ml. de la solución jabonosa. Tape la botella déjela sin mover y anote el tiempo observando la espuma que se forme.
5).—Si la espuma formada persiste 5 minutos, se anota la lectura de la bureta, en caso contrario se añade más solc. hasta conseguir esto.
6).—Lea la lectura de la bureta esto a menudo será excedido de 0.5 ml.
7.)—Haga una segunda y tercera determinación en igual forma. La diferencia entre cualquiera de dos determinaciones, no deberá exceder de 0.15 ml.
8).—Promedie las tres determinaciones, éste será el "factor de espuma" de la solución jabonosa.

ALCALINIDAD.—SU DETERMINACION

Se determina en las aguas de:

a).—Calderas que están evaporando.
b).—Calderas que han evaporado.
c).—Calderas que todavía no han evaporado.

Las pruebas se efectuarán: diariamente en el primer caso, semanalmente en el segundo y cada vez que la caldera se llene de agua en el tercero.

Prueba.

a).—Tómense 50 cm^3 del agua que se desea probar, añádansele 3 gotas de anaranjado de metilo o de solución de fenoltaleina. Si el agua está alcalina, en el primer caso tomará un color amarillo pálido y en el segundo caso se tornará rojiza.

b).—Añada luego gota a gota solución de ácido nítrico o sulfúrico agitando continuamente el agua, hasta que vire a un color rosa pálido en el caso de la muestra tratada con anaranjado de metilo y se torne incolora en el caso de la fenoltaleina. En el instante del cambio de color déjese de echar el ácido.

c).—Determine la cantidad de milímetros de ácido empleado (por diferencias de lectura de la bureta).

d).—Un milímetro de ácido empleado equivaldrá a 0.2% de fuerza alcalina.

NOTA.—Se recomienda la prueba con fenoltaleina, para las calderas que están evaporando y que han evaporado y con anaranjado de metilo para las calderas que aún no han evaporado.

El agua de todas las calderas se deberá mantener entre 0.4 y 0.7% de alcalinidad. De lo contrario se corregirá la alcalinidad con la adición de más dosis de compuesto aún en las pequeñas disminuciones de ésta. La disminución gradual de alcalinidad indica que están penetrando en las calderas sales de contaminación siendo muy importante añadir compuesto para su protección. Cuando se use compuesto se deberá emplear el soplado de fondo para eliminar el barro o fango que se ha formado. La alcalinidad no deberá exceder de 1.0% ni bajar de 0.3%.

SALINIDAD.—SU DETERMINACION

La prueba se efectúa en las aguas de:

a).—Calderas que están evaporando.
b).—Calderas que han evaporado.
c).—Calderas que todavía no han evaporado.

Las pruebas se efectuarán, diariamente en el primer caso, semanalmente en el segundo y cada vez que la caldera se llene de agua en el tercero.

Prueba.

a).—Tómense 50 cm^3 del agua que se desea probar, añádasele 3 gotas de cromato de potasio a la vez que se agita el agua, la muestra tomará un color amarillento.

b).—Llénese la bureta automática con la solución de nitrato de plata, déjese caer gota a gota sobre el agua tratada con el cromato de potasio, agitándose continuamente el agua, hasta que vire a un color rojo ladrillo, en este instante, déjese de echar el nitrato de plata.

c).—Léase la lectura de la bureta (por diferencia de lecturas), para determinar la cantidad de ml. de nitrato empleado.

d).—Un milímetro de nitrato empleado equivaldrá a 2 granos de sal por galón.

Los límites de salinidad serán:

a).—Para calderas multitubulares con tubos de menos de 2" de diámetro, 30 granos de sal por galón

b).—Para calderas multitubulares con tubos de 2" de diámetro, 50 granos de sal por galón.

c).—Para calderas de tubos de fuego, 100 granos de sal por galón.

d).—Para el agua destilada que llega al tanque de alimentación 0.5 granos de sal.

e).—Para el agua del condensador principal, no más de 0.2 granos de sal por galón.

f).—El agua de los tanques de alimentación no debe exceder de 1.0 granos por galón y se deberá probar cada 30 minutos.

g).—El agua de los tanques de reserva, no deberá exceder de 1.0 granos por galón y se se le deberá probar semanalmente.

El agua de los condensadores se deberá probar cada 15 minutos.

NOTA.—Cuando la salinidad es alta, se puede corregir parcialmente empleando los soplados de fondo y superficie, siendo este último más efectivo para extraer las sales y materias en suspensión. Si la salinidad es alta es más económico si se tiene agua dulce, el sacar de servicio la caldera y cambiar el agua habiendo corregido previamente la fuente de contaminación.

DUREZA.—SU DETERMINACION

Se efectuará esta prueba:

a).—Diariamente en las calderas evaporando.
b).—Semanalmente y cuando se les cambie de agua, a las calderas en reposo.
c).—Diariamente el tanque de alimentación y
d).—Semanalmente al tanque de reserva de alimentación.

Prueba.

a).—Con la pipeta echénse 50 ml del agua de la muestra a la botella de 8 onzas.
b).—Llénese la bureta automática con la solución jabonosa.
c).—Déjese caer sobre el agua una cantidad de solución de jabón igual al "factor de espuma", tape el frasco y agítele vigorosamente, déjesele luego quieto y tome el tiempo con un reloj hasta que se forme espuma en la la superficie.
d).—Si la espuma cubre completamente la superficie del agua y persiste 5 minutos tendrá cero de dureza.
e).—Si la espuma no persiste se añadirá más solución jabonosa tapando y agitando el frasco como anteriormente, repitiendo esta operación hasta que se forme espuma que persista 5 minutos y cubra completamente la superficie.
f).—Lea la bureta, de esta lectura reste el "factor de espuma", la diferencia dará la dureza.
g).—Un milímetro de solución equivaldrá a un grano de dureza por galón.
h).—Se recomienda no añadir demasiada solución cuando se efectúe la prueba.

Método del Punto Final.—Si se prueba el agua dulce traída de tierra se observará lo siguiente:

a).—Efectúe las pruebas como anteriormente hasta el inciso (e) inclusive.
b).—A la muestra añádasele 0.5 ml más de solución jabonosa, tape el frasco, agítelo y déjelo quieto, tome tiempo.

c).—Si la espuma que se forma persiste cinco minutos, use la lectura de (a) como la final y de ésta reste el "factor de espuma", el resultado dará la dureza en granos por galón.

d).—Si la espuma se destruye inmediatamente o no persiste cinco minutos, continúe alternativamente, añadiendo jabón y agitando el frasco, hasta que se obtenga la espuma que persista cinco minutos.

e).—Lea la lectura y reste el "factor de espuma", el resultado dará la dureza en granos por galón.

LO QUE SE DEBERA TENER EN CUENTA

No se deberá usar:

a).—Agua cuya clorinidad exceda un grano por galón.
b).—El agua de tierra sin destilar.
c).—El agua cuya dureza sea de dos granos por galón.

Cosas a observarse:

1.—Pruebe el evaporador y el agua que sale de éste cuando se comience a evaporar.
2.—Separe y prevenga la acumulación de aceite en el agua de alimentación.
3.—Mantenga la alcalinidad prescrita en el agua de las calderas.
4.—La salinidad nunca deberá sobrepasar de la especificada para cada caldera.
5.—Mantenga la dureza en Cero.
6.—Use la máxima dosis de compuesto para reducir la dureza.
7.—Se deberá encender las calderas después de 48 horas de haberlas llenado.

Lo que se deberá tener en cuenta con la DUREZA.—La dureza del agua de cualquier caldera indica la entrada de agua contaminada, se deberá buscar la fuente de contaminación. Si la alcalinidad no está en el límite superior, añádasele suficiente compuesto para llegar a esta condición. Si el agua de la caldera todavía muestra dureza, désele una serie de soplados de fondo y luego añádasele suficiente cantidad de compuesto, para mante-

ner la alcalinidad a su límite máximo. Esto, posiblemente reducirá la dureza a CERO. Solamente cuando se continua usando un agua de dureza mayor que la prescrita para las calderas, o la presencia de considerables incrustaciones en los tubos, dará como resultado un agua dura cuando la alcalinidad producida por el compuesto está entre 0.4 y 0.7%.

La fuente de cualquier dureza extraña deberá ser determinada y corregida.

RECOMENDACIONES

El cumplimiento de las prescripciones anotadas, la observancia extricta de la rutina de conservación del material, una vigilancia esmerada de las instalaciones de vapor, una consulta a tiempo de cualquier irregularidad presentada y en muchos casos de urgencia una acción rápida sobre cualquier anomalía presentada, evitarán graves averías y posibles accidentes en una instalación de vapor. Evite la indolencia, pereza y falta de tino.

BIBLIOGRAFIA:

Química A. Lamas

Química Holleman

Boiler Operator Guide.—Spring

Bureau of Ships.—1945

Modern Marine Engineer's Manual.—Osbourne.

Hechos Sobre el Petróleo

¿SABIA UD. QUE...

La lucha antituberculosa que afrontan en el Perú los organismos oficiales correspondientes, ha sido secundada por la International Petroleum Company, que vienen realizando en Talara una labor amplia y con resultados muy satisfactorios.

Sentando las bases para una obra nacionalista y humanitaria, la I.P.C. tuvo en cuenta que las principales causas de la tuberculosis consisten en debilidad orgánica y falta de nutrición, conglomeración de muchas personas en habitaciones inadecuadas, etc. Y de ahí que empezó, conforme a los últimos planes de urbanización, la reedificación de la Nueva Ciudad de Talara, de la cual ya han entrado al servicio la Iglesia, el amplio Estadio, cómodas Escuelas, el moderno Policlínico y las modernas casas para sus empleados y trabajadores.

Luego el Departamento Médico acometió la gran tarea de hacer un nuevo examen de la población trabajadora y su familia, con el fin de exterminar hasta donde sea posible el contagio tuberculoso. Se empleó en esta labor tuberculina y revisión radiográfica, comprendiendo individuos desde pocos meses hasta 89 años. El promedio de 181 investigados dió resultados positivos de Julio a Setiembre de 1948.

De acuerdo con informes de la Oficina de Minas de EE. UU., la explotación en grande escala de lutita petrolífera del Brasil solucionaría parcialmente la escasez de combustibles de que actualmente carece el país. Del petróleo de lutitas ("oilshale") se extraen combustibles líquidos, cera, parafina y otros derivados.

El Petróleo contribuye a una mejor vida

El Comunismo del Zar

Por CARL PLATON VON WRANGELL

Nacido en Yalta y educado en el Cuerpo de Pajes de Su Majestad el Zar en San Petersburgo, el Sr. Von Wrangell fué nombrado Teniente del Regimiento de Caballería del Báltico con el que estuvo por corto tiempo en el frente durante la I Guerra Mundial. Después de la Revolución Rusa, se escapó de su país y por algún tiempo formó parte de la Misión Interaliada en Alemania. Pasó a los Estados Unidos en 1924 y tomó su ciudadanía en 1931. El padre del Sr. von Wrangell era terrateniente en la Provincia de Vitebsk y en la Crimea y fué Presidente de los Juzgados de Paz en el Distrito de Lutzin; su madre, la Baronesa Vera Rokassowsky, era la hija de un general ruso que también había sido gobernador general de Filandia.

Con gran satisfacción de Karl Marx, la primera traducción de "Das Kapital" fué al idioma Ruso. Durante el régimen Zarista, entre 1864 y 1914, fueron vendidas en Rusia 500,000 copias del trabajo de Marx, según lo indicó una publicación oficial del Gobierno Soviético "Knishnaya Letopis" en 1938. En el año 1896 y en los subsiguientes, se dictó un curso y seminario sobre socialismo en la Universidad de Moscú por el famoso economista liberal A. Chuprov; este curso y seminario fué seguido por numerosísimos estudiantes.

Karl Marx, predijo, por supuesto, el establecimiento del Comunismo en algún país altamente industrializado (por ejemplo Alemania) con una gran mayoría de su población compuesta de trabajadores de la industria, los llamados "Proletarios", es decir, trabajadores asalariados. Si él viviese todavía, estaría atónito por el hecho de que sus ideas hubiesen encontrado aplicación práctica en un país agrícola tal como había sido Rusia.

La experiencia de este siglo en todos los países Europeos y la más reciente en Europa Oriental, en Hungría, Polonia, Rumanía, naciones ocupadas por el Ejército Rojo, en donde el Comu-

nismo ha sido impuesto a sus desgraciados pobladores con la punta de la bayoneta, prueba sin duda alguna que los granjeros resisten obstinadamente la propaganda Comunista. Ellos son propietarios de sus tierras y, por consiguiente, no aceptan las ideas y principios Comunistas.

En el antiguo Imperio Ruso, el número de los trabajadores en la industria no pasaba del diez por ciento de la población, y casi el 85% eran campesinos, los llamados "mujiks", trabajadores de la tierra. De acuerdo a estas cifras, el Imperio Ruso debía haber sido inmune a cualquier propaganda Comunista.

Pero contrariamente a esta lógica conclusión, encontramos en Rusia el fenómeno notable de millones de campesinos que en 1917 aceptaron el Comunismo y han sido regidos durante los últimos treinta años por el Gobierno Comunista. Para el extraño, *la razón por la cual las masas Rusas aceptaron el Comunismo en 1917*, sin duda permanece oscura.

Al mismo tiempo, es de vital importancia para todo Americano conocer la respuesta correcta de las siguientes preguntas:

1.—¿Representa el Comunismo una forma de vida en el futuro?

2.—¿Esta nueva forma será a lo largo introducida en éste país?

Si el fenómeno de la aceptación del Comunismo por las masas Rusas puede ser lógicamente explicado, todas las preguntas sobre el futuro del Comunismo, y del peligro del Comunismo para este país, serán fácilmente contestadas y resueltas.

Estudiando las condiciones sociales del antiguo Imperio Ruso con anterioridad a la Revolución Comunista de 1917, percibimos una revelación asombrosa, y es que el *Comunismo se había establecido en Rusia desde 1861*.—Para ser exactos, las formas Comunistas de la propiedad de la tierra por masas de campesinos Rusos fué establecida en Rusia por un Ukase del Emperador Alejandro II, el abuelo del último Zar, Ukase fechado el 19 Febrero-3 Marzo de 1861; este acto se conoce en la historia Rusa como el Acta de Liberación de los campesinos Rusos.

Antes del año 1861, los campesinos Rusos eran siervos o esclavos. La propiedad de siervos era un privilegio de la nobleza, y casi el 90% de los campesinos eran siervos privados de los nobles, y sólo un 10% representaban propiedad de la Corona.

De acuerdo al Ukase del Emperador Alejandro II, todos estos siervos, tanto los de propiedad privada como los de propiedad de la Corona, quedaron libres inmediatamente, sin tener que pagar ninguna compensación a sus antiguos dueños. Es interesante notar que el Acta de Liberación, aunque llevó consigo grandes cambios económicos y sociales, no fué acompañada por una Guerra Civil. Todas las clases aceptaron pacíficamente el Manifiesto del Zar y obedecieron su orden.

El Acta de Liberación indicaba también que los recién creados campesinos *libres* recibirían tierras. Con este objeto, la tierra fué tomada por el Gobierno de manos de la nobleza propietaria. El Gobierno pagó a los nobles el precio de las tierras confiscadas en bonos de cinco por ciento y los campesinos tenían que redimir dichas obligaciones pagando al Tesoro durante un período de cuarentinueve años, es decir, hasta 1910.

La tasación hecha por el Gobierno de las tierras con este objeto fué muy inferior al valor que tenían en el mercado, y el pago anual de los campesinos al Tesoro (impuestos) era excesivamente pequeño.

En diferentes partes del Imperio, la superficie de las tierras tomadas por el Gobierno diferían de acuerdo con el clima y la calidad de las tierras. En donde el terreno era productivo, se tomó menos, porque los campesinos necesitaban menos, pero en donde la tierra era de mala calidad, se tomó más, etc.

El Gobierno confiscó principalmente sólo tierras fértiles, campos y praderas. Los bosques fueron dejados en las manos de los nobles para que los preservasen. En la Rusia Zarista, nadie tenía el derecho de talar los bosques sin permiso especial del Ministerio de Agricultura. Permisos limitados fueron acordados a los propietarios con la condición de que hiciesen una reforestación en el mismo lugar que habían efectuado las talas.

Los campesinos recibieron en 1861 suficiente tierra para satisfacer sus necesidades. De acuerdo a las estadísticas de 1905, los campesinos poseían en la Rusia Europea el doble de tierra que los nobles. En 1916, cuando el Zar todavía estaba a la cabeza del Gobierno, los propietarios de pequeñas pertenencias rurales (granjas de campesinos de menos de 135 acres cada una, en donde prevalecía el trabajo de una familia), ocupaban un área total

de 448 millones de acres (71%); aquellos que tenían más de 135 acres, cubrían un área de sólo 184 millones de acres (29%). Excluyendo las áreas boscosas, el pequeño campesino propietario de tierra era de 80.4% en el Imperio Ruso. El 84% del ganado vacuno y el 86% del caballar era de propiedad de los campesinos.

En consecuencia, considerando el tamaño de Rusia y con una comparatívamente pequeña población por milla cuadrada, *no había ninguna posible escasez de tierra fértil*, que fuese reclamada por los campesinos Rusos. Lógicamente hablando, no había ningún "problema campesino" en la Rusia Zarista. Y sin embargo, este "problema" existió y fué muy real, y de importancia principal para el Imperio, porque afectaba al 85% de su población. *Este "problema campesino" fué originado por el hecho de que el Acta de Liberación de 1861 estableció para los liberados campesinos una forma de Comunismo de propiedad de sus tierras.*

Con la orden del Zar Alejandro II en 1861, cada villa de campesinos de Rusia se convirtió en una unidad auto-gobernada en donde el alcalde de la villa -Starosta- era elegido mediante balotas libres y todos los asuntos importantes eran decididos en reuniones generales de todos los miembros de la comunidad.

La comunidad ejercía considerable fuerza sobre cada miembro individual; por ejemplo, si una reunión general de la comunidad decidía que cierto miembro era indeseable por alguna razón, ellos podían aprobar una resolución de deportación de dicho miembro a Siberia, y esa resolución era hecha cumplir por la Policía del Gobierno. Por supuesto, los casos de deportación a Siberia eran extremadamente raros.

En la Rusia Zarista, cada individuo debía tener un pasaporte firmado por las autoridades competentes y registrado en la Estación de Policía del Precinto en donde residía el propietario del pasaporte. Una excepción de esta regla eran los campesinos Rusos que vivían en sus villas. Sin embargo, para salir de su villa y establecer su residencia en cualquier otro lugar, el campesino necesitaba su pasaporte, el que se le entregaba, usualmente sin dificultades por el Alcalde de su villa *(Volostnoy Starshina)* por un período de seis meses. Este pasaporte podía ser prorrogado por otros seis meses, etc. Sin embargo, a solicitud de la villa, el Volostnoy

Starshina podía rehusar su entrega, o renovar el pasaporte de algún campesino, y en esta forma el desafortunado estaba obligado a permanecer en su comunidad, o regresar a su casa contra su voluntad.

En otras palabras, de acuerdo al Acta de Liberación de 1861, los campesinos Rusos fueron liberados, pero su libertad estaba limitada hasta cierto punto por sus propias comunidades o villas.

La tierra tomada por el Gobierno de manos de las familias de clase superior no fué entregada individualmente a los campesinos, sinó que fué entregada a sus villas. Cada villa fué reconocida como una "comuna", en ruso: *obschina. Esta comuna recibía el título de la tierra.* Individualmente cada campesino sólo tenía una parcela de la tierra de su comuna. Esta parcela o parte era llamada *nadel.* Un campesino no podía vender o hipotecar su *nadel*, y ella no representaba alguna parte especial de la tierra.

El total de la tierra de la Comuna estaba dividida entre todos los miembros masculinos de esta comuna que llegaban a la madurez (18 años de edad). Con el objeto de dar a cada miembro una igualmente buena parte de la tierra, cada campo fértil estaba dividido en tantas fajas como miembros masculinos tenía la Comuna. Las praderas, bosques y otras dehesas permanecían en poder de toda la Comuna. Por consiguiente, la pertenencia de cada campesino individual, o sea la famosa *nadel*, estaba realmente compuesta de varias fajas de tierra en diferentes campos y una participación de los beneficios derivados de las praderas, dehesas y bosques correspondía a su Comuna.

Posiblemente la descripción de este sistema de Comuna no es muy claro, pero fué una mentalidad verdaderamente rusa la que lo creó y para un Europeo o Americano, es más que difícil su apreciación.

A más de esto, el tamaño del *nadel* cambiaba cada cuatro o cinco años. La tierra de una Comuna se suponía estar dividida igualmente entre todos los miembros masculinos de esta Comuna que llegaban a la edad de dieciocho años. Cada año, morían algunos de los viejos campesinos y algunos jóvenes alcanzaban la edad de ser poseedores de su propio *nadel.*

Por consiguiente, cada cuatro ó cinco años, en una reunión general, los campesinos acostumbraban a contar todos los miembros masculinos de su Comuna y hacían una nueva división de

sus campos de acuerdo a ello. Los campesinos Rusos nunca ejercieron ningún control sobre la natalidad; la población del Imperio crecía rápidamente. En consecuencia, las fajas de tierra venían a ser más y más estrechas, y al comienzo de este siglo, en algunos sitios, el tamaño del *nadel* se redujo hasta un par de acres, especialmente en algunos distritos de la Gran Rusia (área de Moscú) y en Ucrania.

En cualquier caso, los resultados de esta forma de propiedad de la tierra debían ser evidentes para cualquier campesino. Un trabajo rudo en la tierra nunca da resultados el primer año, y era inútil para el campesino Ruso trabajar reciamente y mayor en sus parcelas de tierra, *porque nunca podía estar seguro de que la misma faja de tierra le correspondiese al año siguiente y subsiguientes.* Una nueva división de la tierra tenía lugar irregularmente a intervalos cortos, y a menudo parcelas de un campesino pasaban a poder de su vecino y él, a su vez, recibía algunos fajas en las que nunca había trabajado. La naturaleza humana es tal que nadie quiere trabajar arduamente para su vecino.

Por la misma razón, ningún campesino hacía uso de algún nuevo implemento agrícola distinto a los usados por los demás miembros de la Comuna, siendo por consiguiente muy atrasado el progreso del campesino Ruso para adoptar nuevos métodos agrícolas y nueva maquinaria. En 1911, estaban trabajando sus tierras prácticamente con los mismos métodos arcaicos que lo hicieron sus abuelos en la época de la Liberación en 1861. Por consiguiente, no es sorprendente que los campesinos Rusos fuesen pobres.

Como un resultado de éste sistema de Comunas, los campesinos Rusos nunca tuvieron una idea de la propiedad privada. Sus tierras eran propiedad de las Comunas, y por lo tanto un hijo no heredaba el *nadel* de su padre. Este *nadel* era redividido entre todas los miembros de su Comuna. Las mujeres no recibían ninguna porción de la tierra, y si morían todos los miembros masculinos de una familia, las mujeres de dicha familia se convertían en cargas públicas y quedaban a merced de sus Comunas.

Los ignorantes campesinos Rusos no estaban inclinados a condenar al sistema de Comunas por su pobreza, porque eran incapaces de comprender todas las desventajas de su maravilloso

sistema. Los campesinos de cualquier nación representan usualmente el elemento más conservador para adoptar cualquier nueva idea, y los campesinos Rusos no fueron una excepción de ésta regla. Ellos sabían que sus padres y abuelos vivían en Comunas y eran reacios a nuevos cambios. Además, no tenían derecho legal para hacerlo. Pero la contínua reducción de sus *nadels* fué causa de que ansiasen más tierras y volviesen sus miradas sobre las tierras de las clases acomodadas. Para proteger aún más las tierras pertenecientes a los campesinos, el Gobierno Zarista dió una ley especificando que un campesino podía vender su tierra sólo a otro campesino. Por otra parte, el Gobierno alentaba la compra de tierra de los campesinos a los nobles. Una vez vendida, se suponía que dicha tierra permanecía en lo por venir en manos de los campesinos.

Sin embargo, los campesinos no imploraron la compra de tierra de los nobles. Tenían la sensación de que si sus tierras eran una propiedad común, las tierras de los nobles también debía ser de propiedad común. Era difícil para los campesinos comprender por qué los nobles eran dueños totales de sus tierras y no simples beneficiarios. No podían comprender por qué los nobles tenían el derecho de vender, o hipotecar sus tierras, o aún dejárselas a sus hijas.

Los campesinos tenían razón en su suposición de que a despecho del Acta de Liberación de 1861 ellos no eran libres. El descontento de las masas fué gradualmente aumentando en la Rusia Zarista, y se presentaron fuertes indicios de futuras agitaciones.

La tierra de los nobles estaba mejor cultivada. Los nobles no estaban condicionados por ningún loco sistema comunista y por lo tanto trabajaban apropiadamente sus tierras. Importaban maquinarias agrícolas de Checoeslovaquia (en esa época Austria-Hungría) y de los Estados Unidos (International Harvester); sus campos estaban libres de piedras, bien fertilizados y usaban las mejores semillas. Como cosa real, las estadísticas muestran que con aproximadamente un quinto de las tierras fértiles en la Rusia Europea, los nobles produjeron todo el grano que se vendió a las que los campesinos con cuatro quintos de las tierras fértiles escasamente produjeron suficiente grano para su propia alimentación.

Ahora, ¿cuáles fueron las razones que llevaron al Emperador Alejandro II (1855-1881), abuelo del último Zar, a establecer tal sistema de Comunas que fué lo que llevó a Rusia a una revolución y, eventualmente, a una forma Comunista de gobierno?

Es casi cierto que el Zar Alejandro II no sabía nada acerca del *Manifiesto Comunista* de Karl Marx, que fué publicado en 1848. Al formular el Acta de Liberación en forma tan peculiar, el Zar siguió el consejo de los *Slavophiles* Rusos.

Durante el reinado del Emperador Nicolás I (1825-1855), en la década 1830-1840, apareció un nuevo movimiento en las Universidades Rusas y especialmente en la Universidad de Moscú. Era un movimiento de idealistas y profesores, que investigaban profundamente en las bases de la historia Rusa y en la mente nacional Rusa. Los seguidores de este movimiento fueron llamados *Slavophiles*. Ellos declaraban que el tipo de civilización Ruso era muy superior al Europeo. Intentaron descubrir el genio peculiar de la civilización Rusa en las antiguas Comunas de los campesinos, que decían, revelaban el "alma socialista" de Rusia, en contraste con el "alma individualista" de Europa Occidental, y de todo el resto del mundo. Condenaron la "Europe-ización" Rusa efectuada por el Zar Pedro el Grande, como una desviación fatal del rumbo verdadero de la historia Rusa y querían que Rusia regresase a los abandonados principios de la Iglesia Oriental (Griego-Cotólica) y al Imperio Bizantino- *Ortodoxia* y *Autocracia*.

Una de sus ideas era unir a todas las naciones Eslavas bajo el cetro de la Rusia de los Zares. Esta "Doctrina Monroe" Rusa estaba destinada a orientar la política exterior del Gobierno Zarista durante unos cincuenta años de su existencia. Siguiendo las ideas Slavophiles, el Gobierno Zarista fué el responsable de la I Guerra Mundial, aconsejando a la pequeña Servia en Julio de 1914, a rechazar el ultimátum de Austria.

El movimiento era nacionalista, y los seguidores respaldaban los principios autocráticos del Imperio Ruso. Por consiguiente, el Zar Nicolás I no estuvo atemorizado por las tendencias socialistas y comunistas de los Slavophiles. Por el contrario, el movimiento encontró la simpatía y la ayuda del Zar. Fué creciendo rápidamente, y, en la época de la liberación de los campesinos, muchos altos oficiales del Gobierno y aún amigos devotos del Zar

Alejandro II eran Slavophiles. Y los Slavophiles influenciaron sobre el Soberano Ruso para formular su Acta de Liberación de 1861 y, consecuentemente, prepararon el triunfo de Lenín, Trotzky y José Stalin.

Como a menudo sucede con los idealistas abstractos, los profesores Rusos que iniciaron el movimiento Slavophile en 1840 estuvieron radicalmente equivocados. Su suposición de que el sistema de Comunas que ellos descubrieron en la antigua y prehistórica Rusia, representaba una forma característica Rusa, es completamente errónea.

Todos los pueblos primitivos, en algún período inicial de su historia, vivieron en Comunas, y el pueblo Ruso no fué una excepción de esta regla. A esas tribus primitivas, esta forma había sido aconsejada por el instinto de autopreservación.

El descubrimiento hecho por los Slavophiles Rusos del "alma socialista" del pueblo Ruso era sin sentido. También podían haber muy bien descubierto un "alma socialista" en los indios de América, o un" alma socialista" de algunos Negros del Africa. Esto era sólo una prueba de su completa ignorancia, y a pesar de ello tuvieron éxito al reimplantar las primitivas Comunas de 1861. Aún más, defendieron tercamente esta forma arcaica como la única forma adaptable para los campesinos Rusos.

Los campesinos, habiendo sido liberados de sus nobles dueños, se encontraron cautivos de sus propias Comunas. El descontento fué creciendo y se presentaron fuertes indicios de una futura sublevación. Estas indicaciones de una catástrofe venidera eran un excelente respaldo para toda clase de extrañas y misteriosas predicciones sobre la futura caída del Imperio y de un trágico fin de su gobernante. También, fué un excelente campo para la propaganda revolucionaria.

Los intelectuales Rusos estaban contínuamente interesados en problemas sociales y políticos y era una moda expresar ideas muy radicales y extremas. Su devoción humanitaria era como una enfermedad contagiosa que los jóvenes adquirían a cierta edad. Ellos tenían sólo una idea muy vaga de la distribución real de la tierra, como se muestra en las estadísticas, y suponían que los nobles poseían la mayor parte de las tierras fértiles.

El Zar no podía posiblemente dar ninguna importancia a esta explosión emotiva de la inteligencia Rusa, pero las necesidades reales del campesino Ruso estaba muy cerca de su corazón. Como herencia forzosa, el Zar Nicolás II era el Presidente del Comité de Emigración de Campesinos a Siberia, en donde se proporcionaba tierra gratis a los emigrantes y ayuda financiera organizada por el Gobierno. Pero todo granjero, a despecho de su nacionalidad, odia trasladarse. Además, la ley no permitía al campesino vender su famoso *nadel*. Un campesino no quería perder su faja de tierra de su propia Comuna y consecuentemente era reacio a salir de Rusia Europea.

A pesar de estas dificultades, el Comité de Emigración tuvo éxito en un corto período de tiempo al trasladar alrededor de un millón de campesinos a Siberia en donde la tierra era fértil, y muy pronto se convirtieron en prósperos granjeros. El Zar personalmente contribuyó con aproximadamente 10 millones de acres, que pertenecían a su Oficina, para los emigrantes.

El Gobierno Zarista organizó un *Banco del Estado para los Campesinos* para financiar las compras de tierras que hacían los campesinos a los empobrecidos nobles Rusos. De acuerdo a las estadísticas, en el período de 1861 a 1905, los campesinos Rusos adquirieron aproximadamente sesenta millones de acres de tierra fértil del poder de los nobles. Todas estas medidas ayudaron considerablemente pero no resolvieron el problema y continuaba el lamento por más tierras.

La derrota del Ejército Ruso en la Guerra Ruso-Japonesa de 1904-1905 trajo consigo una nueva ola revolucionaria. Los intelectuales Rusos demandaron una forma constitucional de gobierno. A los campesinos no les interesaba la Constitución sino que demandaban más tierras, y mientras que los líderes revolucionarios eran atacados por las tropas del Gobierno en las calles de San Petersburgo y Moscú, los campesinos Rusos destruyeron y quemaron casi 2,000 haciendas de la nobleza.

Del 17 al 30 de Octubre de 1905, el Zar concedió una Constitución a Rusia. El acto fué aclamado con gran entusiasmo y momentaneamente detuvo la marea del movimiento revolucionario.

Una Cámara de Representantes, la notoria *Duma* Rusa, fué establecida y allí los intelectuales podían hablar y arguir a su entero gusto. Los intelectuales quedaron satisfechos de ahí en

adelante. Los campesinos representaban la gran masa de la población del Imperio, y su problema no fué resuelto. La gran mayoría de los campesinos Rusos no entendían la palabra Constitución, en Ruso: *Constitutzia*. Algunos de ellos creían que era el primer nombre de una niña, así como el de Constantino era para los niños.

Los nobles terratenientes entendían mejor que nadie las necesidades reales de los campesinos. Los nobles se daban cuenta que las irrazonables demandas de confiscación de sus haciendas eran ridículas y no resolverían el problema. Tal confiscación produciría inevitablemente una hambruna en Rusia. Los nobles odiaban y temían la palabra *Comuna* y culpaban al sistema Comunista de todas las desgracias de los campesinos Rusos. Ellos se daban cuenta que mientras existiese el sistema no podían vivir con seguridad en sus haciendas. Era como vivir al borde de un volcán.

Finalmente, en Julio 1906, el Zar nombró Primer Ministro a Peter Stolypin, Stolypin era un verdadero representante de la nobleza terrateniente y un administrador muy capaz. Inmediatamente, Stolypin hizo dar una ley permitiendo al campesino individual (o una villa como un todo), si quería, obtener su *nadel* como su propiedad individual privada de una parte de la tierra. Ese campesino cesaría de ser un miembro de su Comuna y se convertiría en un granjero individual.

Al comienzo, cuando esta reforma fué puesta en efecto por Stolypin, las grandes masas de los campesinos Rusos fueron reacios a abandonar sus Comunas. Su preocupación principal era la pequeña pradera de pastoreo que podría tener para su caballo y su vaca. Solo gradualmente algunos de ellos convinieron en convertirse en granjeros individuales, los que prosperaron en un par de años. Siguiendo su ejemplo, los otros campesinos, muchos miles de ellos, hicieron sus solicitudes. Este movimiento fué momentáneamente obstruído con un siempre incrementado número de solicitudes. Había una gran escasez de inspectores para medir las tierras. Algunos de los solicitantes tuvieron que esperar su turno durante muchos años.

A pesar de esas dificultades, en el período de sólo ocho años antes de la Primera Guerra Mundial, aproximadamente el veinte por ciento de todos los campesinos se habían convertido en pequeños propietarios.

Los líderes revolucionarios se dieron cuenta del peligro de esta reforma al variar la idea de la Revolución y el 14 de Setiembre de 1911, Peter Stolypin fué asesinado por un miembro del Partido Socialista-Comunista, Mordka Bogrov, en la presencia del Zar, durante una representación en un teatro de Kiev.

Rusia no estaba preparada para la Primera Guerra Mundial. La derrota de los Ejércitos Rusos en la Prusia Oriental y en los Montes Cárpatos, las fuertes pérdidas de hombres, los errores del finado Gran Duque Nicolás, Comandante en Jefe Ruso, que fácilmente sacrificó soldados Rusos para satisfacer las demandas del Alto Comando Francés, todo ello causó agudas críticas al Gobierno Imperial. La guerra nunca fué popular entre las masas del pueblo Ruso y se convirtió en una carga terrible para todas las clases. El descontento fué creciendo rápidamente, y, finalmente, estalló la Revolución.

El Zar no vaciló en sacrificar su trono para ver a su amado país ganar la victoria. El Gobierno Provisional, formado inmediatamente después de su abdicación, en Marzo de 1917, era un gobierno de típicos intelectuales Rusos. Este Gobierno manejó en tal forma las cosas que solo pudo permanecer en el poder ocho meses.

Millones de campesinos Rusos, que representaban el 85% de la población del Imperio, durante los últimos sesenta años habían vivido en las Comunas. Antes de ello habían sido esclavos. Todo lo que los Comunistas estaban predicando acerca de "Comunas", acerca de la "propiedad común", no era nueva para ellos. No los atemorizaba en la forma usual que la doctrina Comunista atemoriza a todo propietario. A despecho del indisputado éxito de la reforma de Stolypin, el ochenta por ciento de ellos no eran propietarios y continuaban viviendo en Comunas.

Además, Lenín prometió hacer que todas las tierras fértiles en Rusia quedasen disponibles para los campesinos. Esas tierras en cuestión eran las siguientes: (1) las haciendas de los nobles, (2) las tierras de la Iglesia Rusa, (cerca de 5 millones de acres), (3) las tierras del Departamento de Apanages (cerca de 20 millones de acres, esas tierras incluían un gran territorio de bosques y proporcionaba entradas a los miembros de la Familia Imperial), (4) las tierras de Su Majestad (cerca de 12 millones de acres), y, fi-

nalmente (5) tierras de la Corona, un gran territorio que comprendía todos los bosques en reserva, todos los territorios deshabitados del Círculo Artico y tundra Norte, los picos de las altas montañas, etc.

Los ignorantes campesinos Rusos no se daban cuenta que por lo menos las tres cuartas partes de esas tierras no podían ser cultivadas, que los bosques tenían que ser preservados y que un obsequio adicional de tierras fértiles no resolvería su problema. Ellos no podían entender completamente que el arcaico sistema de Comunas, las desventajas de este sistema, el hecho de que ellos no podían trabajar apropiadamente la tierra que ya tenían, eran las únicas causas de su pobreza; por consiguiente, Lenín generosamente prometió apelar por ellos.

Como un resultado lógico de esta situación, Lenín fácilmente derribó al Gobierno Provisional de los intelectuales Rusos y un Poder Comunista fué establecido en el enorme territorio de Rusia.

Sin embargo, el arcaico sistema de Comunas no había sido introducido en 1861 en todo el Imperio Ruso. No existía en Finlandia, Estonia, Letonia, Lituania y Polonia. Por consiguiente, a pesar del terrorífico impacto de una Revolución y al gran genio de Lenín, *esas partes del Imperio resistieron obstinadamente al Comunismo.* Todas esas regiones se convirtieron en repúblicas independientes con un verdadero gobierno democrático establecido en cada una de ellas.

El sistema de Comunas nunca fué introducido a los nativos de la Rusia Caucásica en donde había nacido José Stalin, y los Georgianos combatieron fieramente contra los Comunistas y los destacamentos del Ejército Rojo. Sin embargo, las tropas del Gobierno Soviético las sobrepasaron en número, y, a pesar de su heróica resistencia, el Cáucaso fué pronto incluído en la Unión Soviética. Stalín no podía tolerar que su propia nativa Georgia repudiase a su dirigente.

El sistema de Comunas nunca exitió en Siberia, Turkestan y otras posesiones Asiáticas del antiguo Imperio Ruso. Sin embargo, la población en aquellas remotas áreas era muy dispersa, es de tenerse en cuenta que, toda la población de todas las posesiones Rusas en Asia llega a sólo el diez por ciento de la población de Rusia Europea. Consecuentemente, ellos no podían ofrecer ninguna resistencia al Ejército Rojo del Gobierno Soviético.

Uno de los primeros actos del Gobierno Soviético fué la confiscación de todas las haciendas de los nobles Rusos. Como lo esperaban los nobles Rusos, la confiscación de sus tierras causó una terrible hambruna en Rusia (la hambruna de 1918-1922). La población de las ciudades y pueblos Rusos se estaban muriendo de hambre.

El Gobierno Comunista acusó a los campesinos de acumular sus granos y otros productos y de sabotage criminal al recientemente creado "Gobierno del Pueblo". Los Comunistas los declararon "enemigos de la clase trabajadora" y organizaron bandas armadas de trabajadores con el propósito de tomar por la fuerza los granos acumulados por campesinos. Estas bandas fueron armadas por el Gobierno Soviético con fusiles y ametralladoras.

La razón real de la acumulación de granos por los campesinos era la inflación de la moneda Rusa y la falta de artículos manufacturados. Los campesinos eran reacios a dividir el poco grano que tenían, obteniendo sólo papel moneda sin valor para el cambio. Millones de ellos habían sido soldados del Ejército Ruso durante la Guerra Mundial y habían regresado a sus hogares con municiones. Una guerra real se inició entre las ciudades por un lado y las villas por el otro.

La hambruna se fué esparciendo por toda la región del Volga con su fértil tierra. Se registraron casos de canibalismo. Un Americano al servicio de la organización de Socorro Hoover desapareció, habiendo sido devorado por los hambrientos campesinos.

En vista de la obstinada resistencia de los campesinos, el Gobierno Soviético se vió forzado a aceptar la derrota. Lenín proclamó la NPE, una Nueva Política Económica, permitiendo hasta cierto punto empresas privadas, negocios privados, cuentas bancarias limitadas, etc. Esta medida capitalista llevó a una comparativa estabilización de la moneda Rusa y mejoró las condiciones generales. Como un resultado de los negocios privados, aparecieron en los mercados algunos artículos manufacturados. Por otra parte, debido a la reforma de Stolypin, muchos campesinos (el veinte por ciento de ellos) poseían sus tierras y las estaban trabajando apropiadamente. Por 1923, comenzaron a producir suficiente grano para alimentar a las ciudades y pueblos Rusos, y la crísis pasó.

Sin embargo la NPE era sólo un compromiso. Con la muerte de Lenín en 1924, este compromiso fué rápidamente repudiado por el Gobierno Soviético. Las empresas privadas fueron confiscadas, todas las cuentas bancarias cerradas y muchos miles de *"hombres del NPE"*, el ingenuo pueblo que creía que podía vivir y trabajar libremente bajo el Gobierno Soviético, fué cruelmente abaleado.

Pero a pesar de este nuevo rígido refuerzo de las ideas Comunistas sobre la población de los pueblos y ciudades, los campesinos no fueron molestados. Se estaba iniciando una pelea por el poder entre Stalin por un lado, y Trotzky, Kamenev, Zinoviev y otros viejos Comunistas por el otro. Los líderes Comunistas estaban demasiado ocupados para preocuparse por los campesinos.

La reforma de Stolypin, es decir, la ley que permitía a los campesinos abandonar sus Comunas y convertirse en granjeros individuales, no había sido revocada por el Gobierno Comunista. En consecuencia precipitó una terrible mescolanza. Muchas leyes fueron fácilmente repudiadas sin ser oficialmente revocadas, como leyes que eran contrarias a las ideas de Libertad, Revolución, Comunismo y lo que sea. Por lo demás, con la excepción de confiscaciones, fusilamientos, y liquidaciones, no habían leyes, no había reglas rígidas que fuesen observadas y respetadas. Por otra parte la ley hecha dar por Stolypin, daba derecho a los campesinos a salirse de sus Comunas, es decir, los hacía libres. Por consiguiente, esta ley respondía muy bien a las ideas de Libertad y Revolución. Y el Gobierno Soviético no tomó ninguna medida para oponerse a la ulterior realización de esta reforma, los inspectores que medían las tierras continuaban en las listas de pago del Gobierno y millones de campesinos continuaron saliéndose de sus Comunas, haciendo de sus *nadel* una franja de tierra de su propiedad privada.

De paso, la tarea de los inspectores se volvió más fácil bajo el Gobierno Soviético porque en muchos casos los campesinos estaban recibiendo la tierra de los nobles.

Durante estos primeros diez o doce años de la Revolución Comunista, el movimiento de los campesinos para establecer granjas de su propiedad privada continuó sin obstáculos. Con la excepción de los años de la hambruna de 1918-1922, durante esta primera década los campesinos fueron prósperos y felices. Has-

ta cierto punto vieron la realización de sus sueños. Se convirtieron en propietarios y, en muchos casos, obtuvieron algunas tierras adicionales de las haciendas confiscadas a los nobles

Sin embargo, las medidas que hicieron felices a los campesinos Rusos eran capitalistas. Mientras que el Gobierno Soviético estridentemente proclamaba los austeros principios del Comunismo en el mundo entero, el mismo Gobierno permitía y ayudaba a millones de sus propios ciudadanos a establecer sus granjas sobre el principio de la propiedad privada, el mismo principio que el Gobierno Soviético tan violentamente y equivocadamente repudiaba.

Finalmente, en 1929, Stalín emergió como el victorioso. Sus enemigos, Trotzky, Zinoviev, Kamenev, y muchos otros, fueron ya sea liquidados, exilados, o apresados. El emergió como el indisputado dictador de Rusia.

La doctrina Comunista había sacado a este hombre de la completa oscuridad y lo había puesto a la cabeza del Gobierno. Stalín cree en el *Kapital* de Karl Marx como un buen Católico cree en la Biblia. Cada palabra de este libro era sagrada para él. Estaba ahora listo para reforzar los principios Comunistas sin ningún compromiso, y con una nueva e inexorable energía inició una general "colectivización" de todos los campesinos en toda la Unión Soviética.

Las "Granjas Colectivas", inventadas por el Gobierno Soviético para los campesinos, eran las mismas viejas Comunas Zaristas; la diferencia estaba sólo en el hecho de que Stalín fué un paso adelante, proclamando que no sólo la tierra misma, sinó también las semillas, implementos, ganado vacuno, caballos, cerdos y aves de corral, en otras palabras, todo, era propiedad de las Comunas.

Los violentos levantamientos de los campesinos en defensa de su propiedad fueron suprimidos sin misericordia por los destacamentos de la O.G.P.U. La población de villas enteras fué deportada a lugares remotos de Rusia en la región del Círculo Artico. Muchos miles de campesinos fueron muertos. Todos los campesinos, granjeros individuales que resistieron con más desesperación a la antigua forma de las Comunas reintroducida ahora por el Gobierno Soviético, fueron llamados *Kulaks*, y declarados "enemigos de la Unión Soviética" y liquidados sin compasión.

Los campesinos iniciaron una resistencia pasiva. Rehusaron trabajar para las Ganjas Colectivas y alimentar los animales. Como resultado, se perdió cerca de la mitad del ganado vacuno, más de la mitad de todos los caballos y en el invierno de 1932-1933, casi seis millones de campesinos murieron de hambre sólo en Ucrania.

La pérdida de vidas humanas fué aterradora. Ningún experimento de otro Gobierno, ninguna guerra en la historia de la humanidad, fué tan costosa. No obstante, los campesinos ganaron hasta cierto punto. Para detener el desgaste general del pueblo y animales, el Gobierno Soviético se vió obligado a dar pequeñas parcelas de tierra a los miembros de las Granjas Colectivas en forma de propiedad individual. El Gobierno Soviético hizo la solemne promesa de no fijar impuestos de ninguna clase a estas pequeñas parcelas de tierra. El Gobierno Soviético fué obligado a permitir la propiedad privada de ganado, aves de corral e implementos. Fué nombrado un guardián para cada caballo y se le hizo responsable del bienestar del animal; tenía el derecho de trabajar con su caballo sobre una pequeña parcela de tierra de su propiedad.

Los campesinos comenzaron a trabajar ardorosamente en las pequeñas parcelas de tierra entregadas por el Gobierno Soviético. Estas parcelas de tierra se pueden comparar a los "huertos de la victoria" que comunmente se encuentran en algunas casas Americanas, aunque lo suficientemente grandes no solo para sembrar vegetales, sinó también papas y granos. En muchos casos, estas piezas de tierra, libres de toda clase de impuestos del Gobierno, sumaban tres o cuatro, y aún cinco acres para una familia. Un duro trabajo en estas pequeñas parcelas de tierra solo proporcionaban una insuficiente existencia a sus propietarios, pero los campesinos quedaron satisfechos. Después de despiadadas liquidaciones, fusilamientos y deportaciones, no se estaban muriendo de hambre. Como por arte de magia, el ganado vacuno, cerdos, aves de corral, comenzó a multiplicarse. Aún el número de caballos aumentó, aunque este animal continuaba perteneciendo al Estado Comunista.

Gradualmente los campesinos olvidaron completamente sus Granjas Colectivas. En 1937 y 1938 algunos de ellos trabajaban solo un día durante todo al año para una Granja Colectiva, y este

único día ellos trabajaban con el único objeto de obtener un libro-certificado, una prueba documental de que ellos eran miembros en buenas relaciones con sus Colectivas.

Finalmente el Gobierno Soviético fué compelido a dar una ley ordenando que todos los campesinos trabajasen para sus Granjas Colectivas por lo menos cien días al año (dos días a la semana). Los campesinos interpretaron esta ley como un nuevo impuesto que se les imponía en forma de tiempo y trabajo. Durante la última década de la esclavitud en Rusia (1851-1861), los antepasados de estos campesinos tenían que trabajar dos días a la semana para sus nobles dueños. En aquellos días se llamaba *Barschina*, en otras palabras, "trabajo para el Señor". Ahora, sólo había un Señor en Rusia, y este Señor era José Stalín.

En la época de la invasión Alemana a Rusia en 1941, los campesinos Rusos aclamaron a los Alemanes como sus verdaderos salvadores. El aborrecimiento de la población Rusa hacia Stalín y el Gobierno Soviético era ciego, primitivo, cruel. Todos los Comunistas fueron muertos sin compasión por los campesinos. Divisiones Rusas, Ejércitos Rusos, capitularon. Los Alemanes capturaron cinco millones de prisioneros Rusos. En opinión de los expertos Británicos y Americanos en Londres y Washington, el colapso del Gobierno Soviético era inminente. El movimiento de los campesinos contra los Siviéticos se parecía a una inmensa corriente de marea que estaba lista para derribar al Gobierno Comunista. Pero la marea se apaciguó.

Durante la Guerra, con la urgente necesidad de alimentos, los Alemanes no tuvieron tiempo para ninguna reforma. Posiblemente no podían abolir las Granjas Colectivas. Tuvieron que aceptar su existencia, y reforzaron a los campesinos Rusos a trabajar para las Granjas Colectivas tan fuertemente como lo hacía el Gobierno Soviético, y posiblemente más fuerte. De igual manera impusieron fuertes impuestos a los campesinos. No hicieron ninguna declaración de que ellos invadían Rusia con el único propósito de liberar al pueblo Ruso. Los Alemanes se mantuvieron extranjeros. Gradualmente fué creciendo una sospecha entre los campesinos de que los Alemanes habían venido a Rusia a tomar la tierra de todos, este temor cambió la marea y los campesinos comenzaron a combatir y a resistir a la invasión Germana. El Gobierno Soviético estaba salvado.

No es necesario ser un héroe para pelear bien en su propio patio. Los Alemanes ciertamente invadieron el patio Ruso; llegaron a las orillas del río Volga, cortando a la Rusia Europea exactamente por el medio; en dos mitades, como un melón. Los Ejércitos Rusos Zaristas habían resistido más adentro durante la Primera Guerra Mundial.

De esta manera, el Ejército Rojo, que ocupa actualmente la parte Oriental de Europa, está demostrando a la civilización Occidental el victorioso poder del Estado Comunista, y tratando al mismo tiempo de inducir a la desgraciada población de los países "liberados" a aceptar las ideas Comunistas con la punta de las bayonetas. Se está procediendo con las mismas tácticas de fusilamientos, deportaciones y liquidaciones.

Sin embargo, los Europeos no están tan ansiosos de aceptar la doctrina Comunista. Se resisten fieramente, conociendo demasiado bien que el Comunismo no puede ofrecerles nada nuevo.

Por otra parte, el Comunismo no fué creado por Karl Marx en el siglo XIX de nuestra era. Esta forma social ha sido conocida por la raza humana desde muy al comienzo de su primitiva existencia. Todos los pueblos primitivos vivían, y continuaron viviendo, en tribus, o Comunas. Para estas tribus primitivas, esta forma de vida ha sido dictada por el instinto de defensa y preservación.

Los primeros "Comunistas" fueron posiblemente algunos salvajes que vivían a la orilla de un río, o de un lago y cuya ocupación era pescar. Todos salían juntos a pescar, y se dividían igualmente todo lo que eran capaces de sacar. Las tribus nómadas cuya ocupación era cazar ganado, han sido también buenos "Comunistas". Su ganado ha sido siempre propiedad de toda la tribu. Los nómadas Mongoles en el Asia Central, los Negros en Africa, los Indios Americanos, que continúan viviendo en reservaciones, así como también los primitivos campesinos Rusos, todos están familiarizados con la forma Comunista de vida.

El Comunismo no es una forma de vida del futuro, sino del pasado.

El sistema de las Comunas Rusas, o Granjas Colectivas, probaron ser un completo fracaso durante la última centuria (1861-1950). Pero debemos recordar que ha sido este pésimo sistema

el que puso al Camarada Stalín en el control de un enorme Imperio. Stalín no se ha chasqueado y está listo para introducir este sistema con la punta de la bayoneta en Polonia, Hungría, Prusia Oriental, Rumania y otros territorios actualmente ocupados por el Ejército Ruso, como un resultado directo de la aplastante victoria ganada por los Aliados.

Traducido del U.S. Naval Institute Proceedings - Abril 1951.

Pueden los buques resistir a una guerra atómica?

En el desarrollo del programa de la energía atómica al comenzar el sexto año de la era atómica, muchas de sus fases como por ejemplo: "Su utilización para la propulsión naval"; se encuentran todavía encerradas en el más grande secreto; la oficina de Control de Energía Atómica (C.E.A.), ha dado informaciones con respecto al exacto grado de las averías y de los daños que pueden ser infligidos a las unidades navales por causa de una explosión atómica.

Estas informaciones tratan también en general de averías y daños sufridos por buques de guerra las que son de gran importancia para las construcciones navales porque dan una idea real de lo que podrá pasar a los buques que se expongan a un ataque atómico.

Da también indicaciones para un número limitado de normas prácticas con fines de protección y para reparar daños y averías.

De la publicación "The effect of atomic weapons", que la oficina de Control de Energía Atómica, ha puesto en circulación en Agosto pasado, el "Maritime Reporter", ha seleccionado todas las informaciones que pueden ser de interés para la Marina Mercante y las ha condensado, para dar una idea tan precisa como son los efectos de las explosiones atómicas sobre los buques.

Los datos conciernen en general a las observaciones obtenidas de los experimentos atómicos realizados sobre los buques de guerra en la Laguna de Bikini en el año de 1946. El empleo de bombas mucho más potentes, construídas en épocas posteriores aumentarían el tamaño y la intensidad de los efectos que ahora se van a describir.

El efecto de una explosión atómica, es solamente comparable a la explosión de enormes cantidades de un explosivo tal como el Trinito-tolueno o más comunmente llamado T.N.T.; bajo otros aspectos presenta radicales diferencias, tales como un inten-

so calor, las radicaciones penetrantes y la radio-actividad residua, son características únicas de las armas atómicas.

La temperatura superior a un millón de grados centígrados que se produce en el centro de la explosión atómica produce gravísimos daños independientemente de cualquier otro efecto; por que puede producir incendios a distancias superiores a los tres mil metros. Este efecto constituye un riesgo mucho más grave para las instalaciones terrestres que para los buques; debido a que éste se propagaría en una zona muy extensa, y los equipos e instalaciones contra incendios no podrían abastecerse debido a su deficiencia numérica y a las dificultades que se presentarían en ser conducidos de un lugar a otro dichos equipos e instalaciones; lo que traería como consecuencia la destrucción total de toda la zona circundante.

En Bikini se realizaron dos experimentos atómicos por medio de dos bombas que explotaron, una en el espacio y la otra bajo el agua. La explosión submarina, fué determinada a la profundidad establecida bajo la superficie de la Laguna, que tiene una profundidad de sesenta metros, la que proyectó el agua hacia el cielo en forma geométrica de un cilindro hueco de más o menos dos mil cuatrocientos metros de altura y seiscientos metros de diámetro de base. El espesor máximo de la pared del cilindro proyectado era alrededor de los cien metros y el peso de la masa de agua lanzada hacia el espacio fué evaluada aproximadamente en un millón de toneladas. La onda explosiva, producida por la explosión submarina, puede ser comparada con aquella producida por la explosión de cuatro mil toneladas de trinito-tolueno (T.N.T.).

DAÑOS PRODUCIDOS POR LA EXPLOSION SUBMARINA

Los resultados prácticos han demostrado en el caso de la explosión atómica submarina, que la onda explosiva trasmitida a través del agua ha producido los daños más graves a las unidades navales que se encontraban en la Laguna.

En general la naturaleza y la extensión de los daños que afectaron a los buques de superficie, resultó función de la distancia a la zona de explosión, del tipo de la unidad, de su orientación con respecto al punto donde se efectuó la explosión. Este efecto es similar tanto para los buques que se encuentren fondeados como para los buques que se encuentren navegando. La dis-

tancia fatal o de hundimiento, es en general la misma para todos los tipos de unidades navales; habiéndose encontrado que para el tipo de bomba atómica experimentada variaba entre los trecientos sesenta y los quinientos cuarenta metros desde la vertical del punto en el cual se había producido la explosión submarina.

Una unidad a unos ochocientos veinticinco metros podrá hundirse mientras que otras incluídas en esta zona podrán sufrir sólo considerables daños extructurables. Los submarinos en inmersión podrán ser hundidos dentro de un radio de ochocientos veinticinco metros desde el punto de explosión. Una seria disminución de eficiencia tiene que ser considerada probable dentro de un radio de mil cien metros desde el punto de explosión; los buques tendrían que resistir una presión máxima de quinientas libras por pulgada cuadrada, que es la presión de la onda explosiva submarina a esta distancia.

Los principales tipos de averías encontrados son: el debilitamiento de las cuadernas de la sección maestra; daños a la estructura; a las instalaciones; a las máquinas eléctricas y auxiliares; y a las tuberías y quilla. Además de los daños ya citados, una violenta sacudida trasmitida a través del casco dañará estructuras e instalaciones interiores, provocando daños más graves a las partes más pesadas que a las partes livianas.

Las calderas y las máquinas principales sufrirán graves daños hasta los seiscientos ochenta metros; daños moderados hasta los setecientos treinta metros; y daños ligeros hasta los mil metros desde el punto de explosión.

Las máquinas auxiliares del aparato propulsor sufrirán daños relativamente menos graves; los daños producidos en los aparatos propulsores de las unidades en movimiento serán más graves que aquellos producidos a los aparatos semejantes de unidades del mismo tipo que se encuentren fondeadas. Para los fines prácticos el radio de movilización es alrededor de los novecientos metros.

Anteriormente se explicó que las presiones máximas son muy elevadas las cuales son extremadamente dañinas para los buques y eventualmente para los muelles y rompeolas; se piensa que las otras instalaciones portuarias y terrestres no serán seriamente dañadas por la onda explosiva trasmitida a través del agua.

Es evidente que los buques hundidos que se encuentren amarrados a boyas o en proximidades de los muelles o son arrojados con violencia contra éstos, disminuirán el rendimiento del puerto. Todavía la onda de explosión provocada en el aire por una explosión submarina en los sitios de poca profundidad y a más o menos mil metros de la Tierra producirán serios daños a los equipos y a las instalaciones portuarias que se encuentran cercanas.

Las violentas olas producidas por la explosión podrán también provocar daños. En aguas medianamente profundas (como en Bikini) las olas tenían más o menos seis metros de altura a una milla de distancia desde el punto de explosión y a dos millas de distancia desde este punto una altura máxima de tres metros. Una explosión atómica que se produzca en aguas profundas y más o menos a 300 metros de profundidad producirán graves daños a los cascos de los buques mercantes y a las de las unidades de guerra ligeras; a una distancia de novecientos metros desde el punto de explosión. Los buques con cascos pesados y bien compartimentados podrán probablemente resistir hasta una distancia de seiscientos metros desde el punto de explosión. Los daños causados por sacudidas a las maquinarias son capaces de provocar paralización en su funcionamiento, lo que se produciría a una distancia de mil cuatrocientos metros. Los tipos de avería más frecuentes serán más o menos similares a aquellas producidas por una explosión en aguas poco profundas.

DAÑOS PRODUCIDOS POR UNA EXPLOSION EN EL ESPACIO

Si la bomba explotara en el espacio la destrucción será casi enteramente debida a la onda explosiva que se propagaría a través del aire.

Buques de cualquier tipo sufrirán graves daños o serán hundidos si se encuentran a distancias comprendidas entre los setecientos y los novecientos metros desde el punto de explosión. (Distancia horizontal).

Daños moderados se producirán hasta los mil cuatrocientos metros y daños leves se ocasionarán dentro de un radio de mil ochocientos metros. Las instalaciones más expuestas (mástiles, crucetas, antenas de radio y radar), sufrirán graves daños hasta los novecientos y los mil cien metros de distancia; lo mismo que

los medios de locomoción livianos, aviones e instalaciones livianas y equipos electrónicos de a bordo. Las maquinarias de a bordo no sufrirán probablemente ningún daño cuando la distancia sea tal que el buque pueda resistir. Las principales averías de la explosión serán en el aparato propulsor y todas sus conexiones la que traería como consecuencia la inmovilización de los buques.

Las calderas de los buques sufrirán graves daños hasta los ochocientos veinticinco metros; daños moderados hasta los mil doscientos metros y daños leves hasta los mil quinientos metros.

Eventualmente en una guerra atómica la mejor y quizás la única protección contra las explosiones submarinas y aéreas será asegurada por una oportuna dispersión de las unidades navales; dispuesta en tal forma que no constituya nunca un blanco conveniente para un arma rara y costosa como la bomba atómica. Cuando el ataque parece inminente deberá clausurarse todos los compartimientos al exterior para sí reducir a un mínimo los daños que pueda producir la explosión. Las instalaciones a bordo resistirán mucho más a las averías y tendrán mayores probabilidades de subsistir si son dotadas de equipos antichoque.

RADIO ACTIVIDAD

La radio actividad residua que permanece en la zona en la cual se ha producido una explosión atómica puede ser de tal naturaleza que puede eliminar por varios años cualquier manifestación de vida animal y vegetal. En el caso de los experimentos en Bikini interesaba averiguar los efectos radioactivos sobre los blancos, es decir, sobre los buques y la zona alrededor del mar.

Una explosión submarina genera una nube de niebla radioactiva con una duración de diez o doce segundos después de la explosión. Esta nube que aumentará notablemente la radioactividad ya adquirida por los buques se alejará rápidamente desde la zona de explosión y podrá causar graves daños a una distancia de muchas millas, en particular en la dirección hacia la cual sopla el viento. La nube es esencialmente peligrosa por un breve período inmediatamente después de la explosión; de esto se deduce de tomar severas medidas protectivas en los primeros tres o cuatro minutos que sigan a la explosión. En Bikini la contaminación del interior de los buques debida a la onda inicial, quedó

reducida al mínimo mediante la clausura de las bocas-escotillas y parando la ventilación.

Es necesario recordar que existen numerosos instrumentos reveladores de la contaminación radioactiva. La contaminación del agua no resultó tan elevada como se suponía sin tomar en consideración el centro de explosión. Así pues si se atravesara una zona contaminada no traería mucho peligro mientras el buque no se detenga en su recorrido.

De todas maneras los condensadores y las evaporadoras no podrán estar funcionando durante el tiempo que el buque recorra las aguas contaminadas.

La contaminación radicactiva puede ser disminuida mediante los tres métodos siguientes:

Eliminar el material radioactivo, sepultándolo o hundéndolo a grandes profundidades.

Tener lejos el material radioactivo durante un tiempo que sea suficiente para disminuir la radioactividad hasta un nivel de seguridad razonable.

Y, cuando es posible, mediante métodos directos de descontaminación.

En síntesis el problema de descontaminación, consiste en gran parte en remover una cantidad de material superficial tal que se pueda reducir la radioactividad hasta el punto que no constituya un peligro.

Esto se puede efectuar mediante arenadura con arena húmeda o con otros medios físicos o químicos.

Pero hay que tener presente que el empleo de bombas más potentes y que están en desarrollo podrán aumentar los efectos ya mencionados tanto en intensidad como en extensión.

Del "Maritime Reporter" de Agosto de 1950

El combate es la prueba final de la disciplina

Por el Almirante FORREST P. SHERMAN, USN.

NOTA DE LA REDACCION:—El Jefe de Operaciones Navales de la Marina Norte-Americana, Almirante Forrest P. Sherman, USN, dictó la siguiente conferencia a los Oficiales Alumnos de la Escuela Superior de Guerra Naval de Newport y la "Revista de Marina" la ha traducido de la revista "All Hands", por ser tema de interés general aplicable a toda Marina de Guerra.

Estoy muy contento de tener la oportunidad de visitar el Colegio de Guerra Naval. Sin embargo, debo confesar que es con cierta vacilación que acepté sumarme al número de conferencistas que ustedes han escuchado durante el año y al vasto número de los que están dictando en diferentes institutos educacionales en esta temporada. Recuerdo bien mi propia ansiedad hace 23 años para dejar estos lugares y dirigirme a mi nuevo puesto en el "Lexington", que luego fué comisionado.

Parcialmente porque recuerdo la transición desde el tranquilo estudio del arte de la guerra naval a los problemas de entrenamiento de la tripulación de un buque nuevo, pero principalmente debido a la urgencia y seriedad del asunto, quiero hablarles acerca del problema que Uds. de la Marina y sus contemporáneos deben resolver. Es el problema de conducción naval. Creo que problemas similares confrontarán los oficiales de los otros servicios que se encuentran ahora aquí.

El problema fundamental al cual debe dedicar la mayor parte de sus energías el comando de la Marina, y de hecho, todas las organizaciones militares es el de obtener el máximo

de poder con el dinero que tenemos disponible. Difícil como es aumentar la eficiencia con gastos reducidos, estamos navegando y obteniendo resultados. Eliminando actividades que absorben fondos sin resultados importantes estamos haciéndonos de más fondos disponibles para buques, aviones y hombres, pero esto es solo un comienzo. La eficiencia de combate de nuestra Marina se deriva más del mérito y espíritu de sus oficiales y hombres que de la cantidad y calidad de las armas, puesto que ese mérito y espíritu no puede ser comprado.

Aquellos de nosotros nombrados a puestos en el Departamento de Marina somos responsables de la obtención del material y personal que necesitamos. El entrenamiento, la moral y la disciplina de la Marina son la responsabilidad de todos aquellos con autoridad desde los comandantes hasta el marinero encargado. Ahora que Uds. están ya por regresar a un puesto más activo, es más apropiado que dediquen serios pensamientos a los problemas de conducción, moral y disciplina que confrontamos todos. Aquí en el Colegio de Guerra los estudios y problemas presuponen la necesidad de un alto standard del personal. En la actualidad es también necesario que en cualquier puesto haya ese alto standard.

Después de las tensiones de cualquier guerra, hay una tendencia a que la moral y la disciplina se relajen a menos que se impida por un positivo ejercicio de la conducción. Tal relajamiento es el resultado natural de la disminución del interés nacional en los asuntos militares; de la incertidumbre inherente al servicio en la flota; y del natural deseo humano de dedicar más atención a la familia y al bienestar personal. Así sucedió en 1781, en 1814, en 1866, en 1919 y en 1946.

En los primeros días de nuestra nación, nosotros combatimos —y ganamos— contra fuerzas muy superiores. Nuestros buques eran pocos e inadecuados, pero tuvieron éxito contra las poderosas naciones que entonces regían al mundo. Ellos pudieron vencer porque sus comandantes fueron capaces de inspirar a sus hombres el coraje, el celo, el entusiasmo y el deseo de ganar que podía decidir lo por venir antes que se iniciase la batalla. Cada subsiguiente generación de oficiales enriqueció el espíritu combativo de la Marina y añadió a nuestra orgullosa herencia naval en especial formidable conducción, moral y disciplina.

En los primeros días de la Marina, cuando se estaban estableciendo nuestras grandes tradiciones, aún hasta la guerra con España, era bien entendido que un oficial naval era principalmente un conductor de hombres. Aunque también era necesario años de experiencia en la mar y un alto grado de inteligencia y habilidad profesional, su utilidad dependía mayormente de su habilidad para ejercer la conducción, para ganar la confianza de sus subordinados y mantener la moral y disciplina tanto en las batallas como en aburridos períodos de paz.

Durante la primera mitad de este siglo el ímpetu de los sucesos nos ha encarado con un siempre creciente bagaje de conocimientos técnicos que debemos manejar, un gran volumen de información profesional que debemos digerir y el más complejo y variado conocimiento de asuntos con los cuales el oficial debe estar capacitado para trabajar con científicos, estadistas, industriales y administradores.

Durante estos años la presión de la especialización técnica, y el tiempo requerido para aún una moderada adecuada educación y el entrenamiento de los oficiales ha interferido mucho con los tradicionales deberes de los oficiales navales, particularmente en su atención hacia su personal.

En este siglo nuestra nación se ha vuelto más poderosa. Nuestros buques y nuestros equipos son superiores en muchos aspectos a aquellos de nuestros oponentes. La capacidad productiva de nuestra nación, su habilidad científica y su ingenio han generado una poderosa fuerza de combate. Pero aún en la última guerra cuando los Estados Unidos tuvieron una preponderancia de excelente material, nuestras batallas fueron ganadas por hombres — por hombres inspirados por su causa, por hombres que ganaron fortaleza por la confianza y fe en sus conductores. Mitscher, Callahan, Scott, son sólo unos cuantos de los muchos inspiradores ejemplos de hombres que pelearon bien y que fueron queridos por sus subordinados. Nuestros conductores que pelearon tan valientemente y ganaron tan difíciles victorias tuvieron fe en su propia habilidad, confianza en sus tripulantes y seguridad en el juicio y habilidad de sus propios superiores. Todo el mejor equipo, toda la habilidad investigadora de la nación no nos habrían servido de nada si las armas no hubiesen sido manejadas por

valientes, hábiles e intrépidos hombres. Son hombres los que ganan batallas.

En la Marina de tiempo de paz, son también hombres los que más influencian sobre los pueblos del mundo. Buen equipo es un gran crédito; pero en el análisis final, el espíritu de la tripulación del buque tiene más poder, más influencia, que la excelencia técnica de los buques que operan. Así como las guerras son ganadas por hombres, así también los ideales de libertad son mantenidos por hombres, no por masas de materiales. El mundo todavía está gobernado más por las creencias y hazañas de los hombres que por la producción de planos.

La superioridad material de que goza actualmente los Estados Unidos puede no siempre existir. Podemos restringir rígidamente el uso de ciertos materiales. Pueden presentarse graves carestías de materias y nuestro dominio en la manufactura puede no ser tan grande como hasta ahora lo ha sido. Este inadecuado material debemos contrabalancearlo por la calidad de nuestros equipos y la superioridad de los hombres que los usan.

Podemos estar seguros que no tendremos el número de hombres de que disponen nuestros adversarios. Tendremos menos hombres para combatir y menos hombres para trabajar en las fábricas.

Las restricciones del potencial humano pueden limitarnos el número de buques que podamos operar, el número de aviones que podamos volar y el número de bases que podamos emplear como ayuda. Podemos compensar esta disminución de hombres haciendo que cada uno sea más experto, esté mejor entrenado, sea más entusiasta y tenga mayor habilidad combativa que los hombres que se le opongan en los combates. Esta es la oportunidad más grande que se le ha presentado a la conducción naval.

En época de guerra el rol de la Marina es completamente claro. Debe mantener el control de los mares, o los Estados Unidos no estarán capacitados para ayudar a sus propias fuerzas, o aquellas de nuestros aliados, en ultramar. Debe cumplir con su tarea de llevar la guerra al enemigo y ejercitar nuestro total poder militar efectiva y victoriosamente en

áreas de nuestra elección. Tenemos una importante tarea, la más crítica, que no será muy fácil de cumplir. Podemos cumplirla, pero para ello debemos mantener nuestra habilidad combativa en un nivel más alto que antes. Debemos mantener a nuestros oficiales y tripulantes en un estado de calidad superior.

Es nuestra responsabilidad como oficiales superiores conseguir este estado de calidad superior. Es nuestra responsabilidad colectiva e individual.

La meta que debemos alcanzar es una que sólo se puede obtener mediante una organización bien disciplinada. Una organización bien disciplinada es una en la que todos los miembros de ella están listos para trabajar con gusto, con entusiasmo, con habilidad, tanto individualmente como en grupos, para cumplir la misión de la organización, con expectativas de éxito.

El combate es la prueba final de la disciplina. La única disciplina que con seguridad enfrentará la prueba del combate es una que está basada en el hecho de que todos estén orgullosos de un gran servicio, una creencia en sus propósitos, una creencia en su justicia esencial, y una completa confianza en el carácter superior, destreza, educación y conocimiento de sus conductores.

Todo oficial experimentado de la Marina conoce los requisitos básicos de la conducción. Todos sabemos lo que es necesario hacer para que un buque sobresalga y para tener una Marina sobresaliente. Pero no todos practicamos lo que sabemos. Dudo que alguno de los que estamos en esta sala haya hecho todo lo que sabe para mejorar la disciplina de nuestra Marina. Cierto que hay muchas y buenas razones de nuestra falta de ejecución. Los oficiales tienen pocos puestos a bordo de los buques de combate; están perdidos en muchos trabajos de escritorio; pasan muy poco tiempo mandando personal. Pero, a pesar de todas estas dificultades, debemos tener la organización más efectiva, la organización mejor disciplinada en el mundo, o la próxima guerra nos brindará un gran desastre. Los oficiales superiores de la Marina deben ejercer su predominio, agrandar su prestigio y mantener sus responsabilidades mediante la acción efectiva.

¿Qué es lo que se necesita hacer para inspirar el espíritu de entusiasmo, comprensión y confianza que producirán un sobresaliente resultado en el combate?

Un área en la que se puede obtener considerables mejoras es posiblemente en el interés personal de los jefes en sus oficiales y de éstos en sus tripulantes. Las Marinas son únicas en la íntima relación que existe en la mar entre los jefes y los oficiales, pero en nuestra difusa organización de tierra tenemos una tendencia a perder el contacto personal con los otros. Sólo mediante el conocimiento de sus subordinados pueden los oficiales tanto evaluar sus talentos como sus limitaciones, y estimular sus progresos hacia los altos niveles que la Marina debe demandar de todos aquellos que sirven en el mar.

Es esencial que cada oficial en su puesto responsable comprenda perfectamente al grupo de cuyo entrenamiento y rendimiento es completamente de su responsabilidad. La eficiencia de dicho grupo dependerá mayormente de la destreza con la que el conductor haga que cada miembro se identifique con su grupo. Todos los conductores deben estar contínuamente interesados por sus subordinados. Este interés debe ser evidente todo el tiempo, no sólo cuando los subordinados están en apuros, o cuando los conductores desean obtener algún esfuerzo especial. Los conductores deben conocer a su gente como individuos, y sus hombres deben darse cuenta y apreciar que sus conductores los conocen. Antes que nada en el corazón de cada hombre está el deseo de ser conocido, de ser apreciado y entendido, ser un individuo ante los ojos de sus conductores y nó una anónima piecesita de la maquinaria. Esta es una vieja, vieja historia. La he repetido sólo porque hay signos de que está siendo olvidada.

Se dice que un buen comandante hace un buen buque; buenos jefes de departamento y buenos oficiales de división son casi de igual necesidad. Los oficiales subalternos afectan grandemente el espíritu de la Marina. Cada uno es un eslabón importante en la cadena del comando, importante porque su responsabilidad es tratar directamente con sus hombres. Pero él no puede llevar esta responsabilidad sin la ayuda de sus oficiales superiores. Los oficiales de división, por ejemplo, a menudo no disponen de los medios y el tiempo necesario

para supervigilar adecuadamente y aconsejar a sus hombres sobre las maneras necesarias para desarrollar el mutuo respeto y comprensión, tan importantes para la moral y la disciplina. La solución del problema reside en una mejor apreciación por los oficiales superiores de la relativa importancia de la multitud y variedad de los deberes de sus subordinados. La mayoría de los oficiales superiores deben apreciar que el deber más importante de sus subordinados es la dirección de sus hombres y *nó* los trabajos de papelería y administración rutinaria.

Nuestros oficiales más jóvenes deben recibir un claro entendimiento de sus deberes, y es especialmente importante que reciban deberes en los cuales puedan adquirir un sentido de responsabilidad y por consiguiente sentir el orgullo y el auto-respeto profesional que son esenciales para una alta moral en el cuerpo de oficiales. Los oficiales subalternos deben ser contínuamente animados a observar y aprovechar del ejemplo de los oficiales superiores que sean los mejores conductores.

De igual manera debemos asegurarnos de mantener e inspirar las relaciones entre los oficiales y los oficiales de mar, y entre éstos y los marineros. De ese modo mejoraremos a nuestros oficiales de mar y nuestra eficiencia de combate.

Creo que muchos de nosotros hemos hecho muy pocos esfuerzos para proporcionar informaciones tanto hacia abajo como hacia arriba. Nuestros oficiales subalternos y muchos de nuestros tripulantes han, así los esperamos, seleccionado a la Marina como una profesión para toda la vida. Ellos desean pertenecer a una organización que es progresista, que tiene éxito y que es respetada y honrada por las otras profesiones. Una información completa es el mejor medio de convencerlos que su profesión es la mejor profesión del mundo, como que lo es. Los planes, los objetivos y el futuro de la Marina deben ser explicados una y otra vez, en cualquier oportunidad. Sólo una exposición cuidadosa y completa de lo que es la Marina y de lo que esperemos hacer puede levantar una organización orgullosa y bien disciplinada, porque sólo con el conocimiento y la confianza se puede alcanzar verdaderamente la disciplina.

No quiero dejar el asunto de nuestros oficiales subalternos sin antes hacer el comentario de que no podemos esperar disciplina y conducta apropiada entre nuestros hombres si no la requerimos de los oficiales subalternos. Todavía es cierto que la disciplina de la cámara de oficiales es la disciplina de la flota.

Ha habido una tendencia de los oficiales para ser negligentes con respecto a las pequeñas infracciones de la disciplina en forma tal que alentaban al infractor y descorazonaban al sobresaliente. Cada vez que permitimos que un oficial o tripulante se descuide en su apariencia, hacemos una injusticia a aquellos que mantienen un alto nivel y están orgullosos de sus uniformes. Sin embargo, debemos distinguir entre las faltas de lenidad, timidez o debilidad con los infractores y las virtudes de comprensión y compasión por los otros, que son los atributos de los conductores firmes y fuertes.

Ningún hombre realmente bueno desea continuar en una organización militar que es negligente. Nosotros mismos, y todos nuestros oficiales subalternos, deseamos servir en una organización que distingue entre buen y mal rendimiento, que premia lo primero y castiga lo segundo.

Todos sabemos que un buque rígido es un buque feliz. En un buque rígido cada oficial y cada tripulante sabe exactamente en donde está. Sabe qué es lo que se espera de él. Cada uno tiene completa confianza en sus asociados y sabe que un compañero incompetente recibirá su merecido. En un buque rígido no hay penas suaves, y no hay hombre o grupo de hombres que "se libren fácilmente". Los oficiales y tripulantes están en su trabajo y requieren que estén los otros. Las faltas son castigadas con prontitud aún cuando éllas sean todavía leves.

Otro factor importante que afecta la moral y la disciplina es la estabilidad. Estabilidad de las operaciones programadas, estabilidad del personal, estabilidad de las órdenes, todas tienden a aumentar la moral de una organización. Esto es cierto porque la gente sabe adonde va a estar, qué va a hacer y cómo va a hacerlo, de manera que de acuerdo con ello puedan hacer sus planes. Por esta razón haré todo lo que está en mi poder para mejorar y aumentar la estabilidad de la Marina.

Estos cuatro factores que acabo de describir son esenciales en un servicio bien entrenado y bien organizado. Sin embargo, asuntos tales como la comodidad del individuo, adecuado alojamiento, atención médica para ellos y sus familiares, la solución de las dificultades familiares, no pueden ser despreciados. Ni los oficiales ni los tripulantes pueden estar orgullosos de su organización a menos que la organización les permita vivir respetablemente, y a menos que tengan un ambiente agradable y una adecuada alimentación.

Cualquier organización tendrá buena moral y disciplina si el comando es adecuado, puesto que comando, moral y disciplina son inseparables. Moral y disciplina son funciones del comando, sus problemas son los problemas de comando. La conducción militar requiere que los conductores ejerzan sus responsabilidades de moral y disciplina, y que ejerzan esas responsabilidades todo el tiempo. Los deberes del comando no pueden ser delegados, éllos son vuestros, y permanecerán siendo vuestros individualmente durante todo el tiempo que llevéis el uniforme de la Marina.

El servicio naval de los Estados Unidos ha sido siempre una de las organizaciones más disciplinadas del mundo. A causa de esta disciplina, la Marina ha sido capaz de demostrar su excelencia y eficiencia en el combate. Las guerras del futuro serán probablemente contra grandes fuerzas numéricas. Nuestra competencia debe ser superior que la de cualquier enemigo si es que vamos a hacer nuestra parte para asegurar la supervivencia de los Estados Unidos. La competencia de una organización bien disciplinada no es difícil de alcanzar, porque tenemos una base firme sobre la cual construir, tenemos los mejores hombres de cualquier servicio militar del mundo, pero, cada uno de nosotros debe rendir el máximo. Los oficiales de la Marina son responsables de la Marina, puesto que la Marina será tan buena como la hagamos.

Cada oficial de la Marina debe encararse a siempre incrementadas demandas de técnica y habilidad profesional. Pero primero y más importante es que él debe mantener el nivel tradicional de lealtad, justicia, tenacidad de propósitos, atención al deber y sostenida devoción a los ideales de conducción de hombres, moral y disciplina que son la fortaleza de nuestro servicio.

Cada hombre debe mirar a este gran servicio nuestro, y a la nación que tan orgullosamente servimos, con el mismo espíritu que arde en el consejo de Pericles a los Atenienses, hace más de dos mil años:

"Ustedes deben darse cuenta del poder de Atenas y deleitarse en su mirada día a día, hasta que el amor por ella llene vuestros corazones; y entonces, cuando toda su grandeza se derrame sobre ella, ustedes deben discurrir que fué por el coraje, sentido del deber, y un profundo sentimiento de honor en la acción, que los hombres fueron capaces de ganar todo éllo".

Las Fuerzas Navales en la Campaña Libertadora

Por el Capitán de Fragata A.P.
EDUARDO A. CARRILLO BURGOS

Conferencia dictada en el Instituto Peruano-Argentino, correspondiente al ciclo organizado en celebración del año Sanmartiniano.

El día 13 de Noviembre de 1816 había amanecido en Lima nublado y frío: la primavera olvidando sus derechos hacía concesiones al invierno. Muy de mañana aún, los pocos vecinos que transitaban delante del gran pórtico de estucadas molduras levantado a la entrada del camino al Callao, comprendieron que algo inusitado acontecía. Los batientes de la amplia puerta central —aquella que llevaba en una inscripción el nombre de Carlos IV— acababan de ceder el paso a un elegante carruaje en el que iba un reducido grupo de caballeros de aspecto grave y principal. Mientras el coche se alejaba, alborotando el polvo del camino, uno de aquellos espectadores, de esos que nunca faltan en todo suceso de importancia y que dominan el secreto de estar bien enterados, comentó que se trataba del Mariscal de Campo don José Fernando de Abascal y Sousa, Marqués de la Concordia, ex-Virrey del Perú, el hombre que más daño había causado en los últimos años a los anhelos libertarios de estos pueblos de Sur-América, y que ahora, dejando a su sucesor un peligroso legado, regresaba a su patria por la vía de Cádiz en el momento más oportuno y por obra de su voluntad puesta al servicio de su astucia.

Iba don Fernando sumido en las más hondas reflexiones, que los quejidos arrancados al vehículo por los contínuos balances y fuertes zarandeos no lograban interrumpir, porque el pensamiento cuando es profundo deviene incurablemente sordo.....Malos, muy malos comienzos —pensaba—había tenido el siglo XIX. La semilla de las nuevas ideas que años antes habían operado la independencia de la América del Norte y epilogado con sangre el reinado de Francia,

germinaba por doquier en las colonias españolas, asfixiadas por el monopolio comercial y torturadas por el antagonismo entre criollos y peninsulares. La oscura situación europea había creado el clima propicio para el brote franco de la rebeldía. Las Juntas Gubernativas de Caracas, Buenos Aires, Bogotá y Santiago, ¿no eran otras tantas manifestaciones de la aspiración de las colonias al derecho de gobernarse por sí mismas? Y aquí, en este Perú, centro del predominio español, las conspiraciones iniciadas durante el gobierno de su antecesor y renovadas con Silva y Pardo en 1809; Unanue, Riva Aguero y Tagle en 1810; Zela el 11; Crespo el 12; Pallardelli el 13 y Pumacahua el 14, ¿no eran también expresiones de ese brote incontenible de los nuevos ideales?....Pero él podía sentirse satisfecho de su labor. Había sido en todo instante leal y noble con su Rey y había socorrido a la Metrópoli con el máximo de sus energías. Verdad que a costa de este pobre Perú, que no de otro modo habría podido sufragar los gastos de su política de pacificación y de ayuda pecuniaria a la Península sino creando predios, elevando derechos, imponiendo contribuciones, gravando artículos alimenticios, levantando erogaciones voluntarias y forzosas y exprimiendo el bolsillo de los particulares hasta empobrecerlos....Regresaba a su país vencedor en Vilcapuquio y Ayohuma, en Rancagua y Humachiri, a recoger las recompensas que merecía su política avizora.

Aproximadamente dos horas ha durado el recorrido. Ya están nuestros personajes en la ribera chalaca. A cierta distancia, meciéndose blandamente sobre las ondas verde-grises de una mar apacible se distingue la corbeta "Cinco Hermanos", fondeada en espera de Abascal. Cerca a ella la "Carlota". Entre ambas conducirán a Cádiz, celosamente guardada en sus "cuartos del tesoro", la apetitosa suma de un millón ciento cinco mil pesos.

Abriéndose difucultosamente camino entre las piaras de mulas y borricos utilizados para el transporte de las mercancías, llegan al muelle, construído sobre un relleno de piedras de San Lorenzo. Numerosos botes descansan sujetando sus amarras a los cañones anticuados, que hacen las veces de bitas en los doce desembarcaderos de que se dispone. Uno de aquellos botes conduce a bordo al ex-Virrey del Perú.....Horas más tarde, ajeno al incesante ajetreo de esos tripulantes de busto desnudo y musculo-

so, que, como atletas circenses fornidos y bronceados, trepan, se descuelgan y realizan extrañas y difíciles figuras entre la jarcia marinera, don Fernando de Abascal contempla pensativo el puerto.

Destaca nítidamente esa gran masa poligonal que constituye el Real Felipe, que como gigantesco centinela de los bienes coloniales del monarca español, tendido en la ribera apunta sus armas hacia aquel horizonte por donde solían aparecer las naves de los corsarios; por donde se avistaron las velas que, en sus blancas lonas, llevaban prendido el mensaje de esperanza y libertad que con el crepitar de sus cañones pregonara Brown en las costas del Pacífico.....Ancho camino es el mar— discurría don Fernando. Ya los rebeldes de las colonias habían entendido la necesidad de dominarlo. No otra cosa había sido el esfuerzo realizado por los chilenos de la Patria Vieja al adquirir la fragata "Perla" y el bergantín "Potrillo", y si los habían perdido por la traición de sus tripulaciones mercenarias, en aquella acción de Mayo de 1813 en las afueras de Valparaíso, bien seguro estaba que habían aprendido la lección...Bordeando la extremidad sur del continente; sobre la ruta de esa corriente de aguas frías que no hacía mucho había descubierto Humboldt; hinchadas las velas al empuje de los alisios del SE., las naves de Brown habían llegado hasta el Callao enarbolando en sus mástiles, como jirones de cielo, el pabellón blanquiceleste de una Argentina libre. Los hombres que las tripulaban no sólo amaban la libertad: habían aprendido a vivirla sobre la cubierta de sus barcos en la vastedad inalcanzable de los océanos. La lucha sería dura y cruenta. El mar seguiría arrojando en estas playas, con ímpetus de huracán a esos endemoniados locos, cruzados de la nueva fe, que cobraban y pagaban con sangre el precio de la libertad.....

Dejemos a Abascal entregado a sus sombrías cavilaciones. La historia confirmaría sus conjeturas. Apenas dos meses después, el General don José de San Martín cruza con su ejército los Andes, y en las batallas de Chacabuco y Maipo sella definitivamente la independencia de Chile. Pezuela, el nuevo Virrey del Perú, sabe que el mar es su enemigo. En el puerto del Callao empieza a correr de boca en boca esta copla, que es como un canto de esperanza:

¡Y piensan los chapetones
que la España está feliz!
La felicidad está en Chile
y la trae San Martín:

Retrocediendo un poco en el tiempo, trasladémonos a las postrimerías del año 1813. El 14 de Noviembre el ejército del general Pezuela, enviado por Abascal, completaba su victoria de Vilcapuquio derrotando decisivamente en el campo de Ayohuma a las tropas argentinas que operaban en el Alto Perú. Por disposición del Gobierno de Buenos Aires, y siguiendo el inevitable destino de los generales desafortunados, Belgrano era reemplazado por el General San Martín, vencedor de los realistas de Montevideo en el combate de San Lorenzo.

No es del tema de esta charla relatar la proficua labor realizada por el General San Martín durante el corto tiempo de su comando. Grande como era en la concepción y en la ejecución, su obra tenía que llevar aquel sello genial que imprimía a todas sus acciones. Hay algo, sin embargo, que es preciso resaltar. Fue allí, en la inquietud de sus noches de vigilia transcurridas en su despacho del cuartel general de Tucumán, donde la idea salvadora para la causa americana brotó de su cerebro con la espontaneidad característica de los partos fecundos de su imaginación. Comprendió que la lucha sostenida por años en las mesetas ensangrentadas del Alto Perú, con sus vaivenes de triunfos y derrotas, a nada conduciría mientras el virreynato del Perú subsistiera como la base de donde el poderío español descargaba los formidables golpes que anulaban en todas partes las conquistas de la Revolución. No había otra solución que pasar a Chile y, desde allí, atravesando el mar, llegar hasta el Perú y paralizar definitivamente el corazón de España en Sud América.

Como idea y acción eran dos términos inseparables en la ecuación personal de San Martín. Junto a la concepción estratégica del plan nacían de hecho los elementos indispensables para su ejecución: la expedición militar y la fuerza naval que la haría posible asegurando el predominio en el mar.

Imbuído de su idea, con ese desprendimiento que nace de la firmeza de las convicciones justas, San Martín renunció a la jefatura del ejército del Alto Perú y se hizo cargo, en Setiembre de

1814, de la gobernación de la provincia de Cuyo, desde donde podía dedicarse por entero al cumplimiento de su misión providencial; misión repleta de destino y contenido de eternidad.

Se inicia Octubre. La primavera florece apacible sobre la tierra jugosa y fecunda. Mansa y risueña, con sencillez campesina, discurre la vida en la villa de Mendoza, capital de la provincia de Cuyo, envuelta en el perfume de sus huertos numerosos y sus viñedos extensos. De pronto una agitación inusitada reemplaza a la quietud habitual. En el rostro de los vecinos y en los corrillos callejeros prendese la incertidumbre y el temor. Del otro lado de los Andes surgen rumores de combate. La guerra se acerca a la ciudad...Atravesando por entre gargantas nevadas llegan, junto con los primeros refugiados, las noticias del desastre de las armas chilenas en Rancagua.

Arrastrando penosamente el dolor de la patria nuevamente oprimida; cargada el alma con el peso abrumador de sus funestos presagios, llega a Mendoza, formando parte del grupo de inmigrantes en derrota, don Bernardo O'Higgins y Riquelme, general de los ejércitos de Chile. La villa de Chillán, cuna de nobles provincianos, lo había visto venir al mundo un día del año 1778, y era hijo de aquel Virrey irlandés, emprendedor y tesonero, que el 18 de Marzo de 1801 agonizara en Lima en el palacio de los Virreyes. Buena parte de su niñez había transcurrido a las orillas del Rímac, en el ambiente refinado de la corte virreynal, hasta que entrada ya la adolescencia fue enviado a Inglaterra a completar su instrucción. Años más tarde, entre la niebla de Londres, el azar lo pone en contacto con el Precursor venezolano don Francisco Miranda. O'Higgins abraza con pasión la causa de la libertad; y cuando en los comienzos de 1802 se embarca de regreso a su patria está ya maduro para la acción, bautizado revolucionario en el seno de las logias de la Emancipación.

En la lucha sostenida por los chilenos para afianzar su independencia O'Higgins juega un rol preponderante. Pero llega la hora triste de Rancagua y con ella el fin de la Patria Vieja..... O'Higgins abandona Chile en busca de San Martín: ambos se encuentran en Mendoza. Una mirada honda, escrutadora, un apre-

tón de manos, y luego el lazo de una amistad que en el correr del tiempo habría de ser indisoluble por la afinidad de los propósitos y el sentimiento heroico del ideal. Con esa intuición honda que lo hacía aparecer como un iluminado, San Martín había descubierto al hombre que iba a acompañarlo indesmayablemente en su difícil empeño de lograr la autonomía general de América, por la firmeza de su credo americanista, la pureza de su fe republicana, la solidez de sus principios democráticos y su ilimitada capacidad de sacrificio, cualidades éstas cuya importancia en la marcha de la revolución y en la afirmación republicana de nuestro continente la historia no ha tasado todavía en su justo valor.

El encuentro de Mendoza marca la iniciación de un período de preparación intensa de lucha indeclinable, de éxitos y fracasos, de desengaños y desvelos que no son para contarlos.... Así transcurren dos años.

---

5 de Enero de 1817. En medio de gran pompa celébrase una misa de campaña en la plaza de Mendoza. Junto al altar, erigido al lado de la Iglesia Matriz, hállase la imagen de la Virgen del Carmen traída en procesión desde el convento de los franciscanos. El ejército, que muy de mañana equipado y listo para el asalto a Chile abandonó su campamento del Plumerillo, asiste a la celebración de los oficios divinos después de un imponente desfile por las calles de la ciudad, bajo una lluvia de flores y entre el repicar de las campanas y los víctores de una multitud delirante.

Terminada la misa tiene lugar la bendición de la bandera del ejército. San Martín avanza hasta el altar y en simbólico gesto implora el patrocinio de la Virgen para la suerte de sus armas. Luego, dirigiéndose a la tropa: "Soldados —dice— ésta es la primera bandera independiente que se bendice en América! ¡Jurad sostenerla, muriendo en su defensa como yo lo juro". Y de la garganta de aquellos soldados de la libertad escapa la respuesta unánime: "¡Lo juramos!" Irrumpen las bandas con sus sones marciales. Escúchase el retumbar isócrono de las salvas de artillería. ¡Ha sonado la hora de San Martín!.....El Paso de los Andes. Chacabuco. Maipo. Liberación definitiva de Chile...El gran Capitán argentino, admirablemente secundado por O'Higgins, va dejando el sello de su genio sobre el escenario de su actividad prodigiosa. Todo ocurre como si sobre un tablero gigante de ajedrez

se fueran sucediendo, con rigurosa precisión, las jugadas maestras de una partida inmortal. De la conjución de ambos hombres van surgiendo las hazañas en una progresión de glorias.

Chacabuco había desbaratado momentáneamente el poder realista en Chile. Días después una asamblea de notables celebrada en Santiago, ofreció a San Martín la Dirección Suprema del país. Con su certera visión de la realidad y su profundo conocimiento de la naturaleza humana, San Martín rehusó el cargo. Su vida política estaba determinada por un absoluto desinterés por el poder y el más completo desdén de toda suerte de ventajas personales que, directa o indirectamente, no contribuyeran al logro de su objetivo supremo: la independencia americana. Sabía bien que para un gobernante de corazón ancho y generoso el poder acarrea a la larga profundos desengaños e infinitas congojas. Porque sólo cuando se produce el descenso, cuando en busca de nuevo centro se aparta de su lado la cohorte oscura que lo aislaba de la realidad es cuando puede comparar con precisión lo que hizo con lo que quiso hacer; y entonces, a la luz de una verdad que ya no ocultan ni falsean la adulación y las ajenas ambiciones, contempla con angustia el espectro de sus mejores propósitos y de sus esperanzas fracasadas. El, podía ser más útil desatendiéndose de la acción directa desde el Gobierno y manteniendo la dirección militar. Ante la cortés pero resuelta negativa, una segunda reunión invistió a O'Higgins con los poderes de Director Supremo.

Había así llegado el momento de poner en ejecución el plan largamente meditado: organizar una escuadra para conquistar el dominio en el Pacífico y asegurar en esta forma la independencia de Chile y el éxito de la expedición que liberaría al Perú del yugo español. La revolución americana debía forzosamente extenderse hacia el mar para cerrar el camino por donde España volcaba su poderío militar. Por eso ni San Martín ni O'Higgins concedieron a la victoria de Chacabuco la importancia de una solución definitiva. Convencido de ello, O'Higgins hubo de exclamar apenas concluída la batalla: "Este triunfo y cien más se harán insignificantes si no dominamos el mar".

Una circunstancia feliz para la causa de la libertad había de proporcionar a Chile el primer buque de su escuadra. En la

época de la navegación a vela las travesías se medían en meses, lo que unido a la carencia de comunicaciones inalámbricas, sometía a los barcos, durante grandes períodos de tiempo, a una ausencia total de información. Días después de Chabuco fondeaba desprevenidamente en Valparaíso el bergantín español "Aguila" ignorando la derrota realista. Capturado por las autoridades del puerto fué armado rápidamente en guerra. Lo veremos actuar más adelante rebautizado con el nombre de Pueyrredón en honor del jefe del Gobierno de Buenos Aires.

Con el dinero encontrado en la tesorería de Santiago y el reunido mediante confiscaciones de bienes y erogaciones forzosas, el Director Supremo de Chile puso a disposición de San Martín la suma de cien mil pesos destinados a la construcción de buques, así como los poderes que lo autorizaban para comprometer en la empresa la firma del nuevo estado. Eludiendo el halago y agradecimiento del pueblo chileno, el General regresó a Buenos Aires en donde, sin pérdida de tiempo, designó al ciudadano argentino don Manuel H. Aguirre como agente de los gobiernos de Chile y Buenos Aires para contratar en los E.E. U.U. la construcción de dos fragatas de 34 cañones. Aguirre emprendió viaje llevando los cien mil pesos entregados por San Martín y provisto de poderes para buscar cualquiera cantidad de dinero por cuenta del gobierno chileno así como disponer de la suma que necesitase con cargo al empréstito que Argentina levantaba en los E.E.U.U.

Grandes fueron las dificultades que encontró Aguirre en el cumplimiento de su misión. Sufrió humillaciones y hasta se vió reducido a prisión sin otro motivo que la influencia del cónsul español en Nueva York. Así y todo, fueron lanzadas al mar, con los nombres de Horacio y Curiacio, dos fragatas de guerra, de las cuales sólo la última entró más tarde al servicio de la armada chilena.

Por su parte, Chile había enviado a Londres, a desempeñar una comisión similar a la de Aguirre, al ingeniero argentino don José Antonio Alvarez Condarco, perteneciente al ejército de los Andes. Venciendo también grandes dificultades derivadas de la prohibición que el regente de Inglaterra —futuro rey Jorge IV— había hecho a sus súbditos de intervenir en cualquier forma en la guerra que España sostenía con sus colonias, Alvarez Condarco desempeño su cometido con celo y prolijidad dignos del mayor reconocimiento y gratitud.

Pezuela mantenía un cerrado bloqueo de la costa chilena aprovechando su superioridad en el mar. A sus formidables elementos sólo podía oponer la Revolución un débil barco, el "Aguila" que, no obstante, en una arriesgada incursión logró capturar al transporte "Perla".

Con el fin de auxiliar al general Ordoñez que se mantenía sitiado en Talcahuano y reconquistar Chile, el Virrey organizó una fuerte expedición militar a las órdenes del general Osorio, el mismo que en 1814 había logrado la victoria de Rancagua. Osorio zarpó del Callao conduciendo sus fuerzas en 9 barcos mercantes escoltados por la fragata "Esmeralda", y desembarcó en Talcahuano el 1º de Enero de 1818.

Pretendía Pezuela atraer hacia el sur al ejército patriota, para luego, aprovechando la mayor movilidad que le proporcionaba su escuadra, caer por el norte y tomar Santiago. No contó, sin embargo, el Virrey con la capacidad militar de San Martín. Este, nuevamente en Chile, después de haber iniciado los preparativos para la formación de la Escuadra, captó fácilmente las posibilidades de los realistas. En las instrucciones que dirigió a O'Higgins, que mandaba en persona las fuerzas del sur, le aconsejaba retirarse hacia la capital. Como resultado de la retirada hacia Santigo del ejército de O'Higgins y su conjunción a las orillas del Tinguiririca con el de San Martín tuvo lugar la batalla de Maipo el 5 de Abril de 1818, donde las armas argentino-chilenas, sabiamente dirigidas por el Libertador, asestaron al ejército español un golpe decisivo que aseguró la independencia de Chile.

Poco antes de la victoria de Maipo, entraba a Valparaíso, burlando el bloqueo, la fragata inglesa "Windham", fletada por Alvarez Condarco. Desplazaba 800 tons. y bautizada con el nombre de "Lautaro" fue convertida en buque de guerra. A estas alturas, la naciente escuadra se componía de la fragata "Lautaro", el bergantín Pueyrredón (antes "Aguila") y el transporte "Perla". Con estos elementos se tomó la decisión de acabar con el bloqueo, culminando los esfuerzos con un singular combate entre la "Lautaro" y los buques realistas "Esmeralda" y "Pezuela", que si bien careció de resultados decisivos tuvo la virtud de levantar momentáneamente el bloqueo de Valparaíso.

Poco después llegaba el barco británico "Cumberland" adquirido por el infatigable Alvarez Condarco. Este buque era ya

de importancia. Desplazaba 1400 toneladas y contaba con 44 cañones. Se le bautizó con el nombre de "San Martín", nombrándosele como comandante al capitán inglés Wilkinson, que lo había conducido a Chile. Por aquellos mismos días el gobierno chileno adquiría el bergantín de guerra norteamericano "Columbus" y la corbeta "Coquimbo", denominados en adelante "Araucano" y "Chacabuco", respectivamente.

Autorizado por Pezuela, el general Osorio, dejando a Ordoñez en el sur, regresa al Callao con los restos de su derrotado ejército. Ante el temor de la invasión, el virrey del Perú abandona Chile y concentra sus fuerzas. Error estratégico cuyos perniciosos efectos para la causa real no tardarían en hacerse sentir. La fuerza naval de España en el Pacífico era respetable y hubiese podido batir a la todavía desorganizada escuadrilla chilena, estrechando enseguida el bloqueo en espera de refuerzos de la Península. Afortunadamente no se hizo así, y fue posible para la naciente fuerza naval batir en detalle a la adversaria hasta lograr el dominio en el mar.

Ante el curso, cada vez más desastroso para sus intereses, que seguían las campañas en el Nuevo Mundo, España se decide a enviar una considerable expedición. El 21 de Mayo de 1818 zarpó de Cádiz un convoy de 11 transportes escoltados por la fragata de guerra "Reina María Isabel". En la zona de las calmas ecuatoriales algunos buques se dispersaron, y poco después arribaba al Río de la Plata, con su tripulación amotinada, el transporte "Trinidad". Por su intermedio cayó en poder de los directores de la guerra el pliego de instrucciones. Se supo así que el primer rendez-vous del convoy era el paralelo de la Isla Mocha. El 10 de Octubre zarpó en su búsqueda, a las órdenes del Capitán de Navío Manuel Blanco Encalada, una escuadrilla compuesta del "San Martín", "Lautaro", "Chacabuco" y "Araucano". Como resultado de las acciones que tuvieron lugar cayeron en manos de los patriotas varios transportes, y, lo que fue más importante aún, se capturó en Talcahuano a la fragata "María Isabel".

En los días subsiguientes, la escuadra de Blanco fue incrementada con los bergantines "Intrépido", perteneciente al gobierno orgentino, y el "Galvarino" adquirido en Buenos Aires direc-

tamente de las manos de su propietario, el ilustre capitán de la marina inglesa don Martín Jorge Guise, futuro Almirante de la Escuadra Peruana. Había nacido Guise en el condado de Gloucester el 12 de Marzo de 1780, y descendía de una antigua familia cuyo linaje se remontaba al año 1262. A la edad de 25 años había tomado parte en la memorable batalla de Trafalgar. Terminadas las campañas en Europa, gastó toda su fortuna en la adquisición de un bergantín que armó en guerra para venir a América a luchar por la libertad.

Con San Martín, primero, y con Bolívar, después, Guise tuvo una actuación brillante en el proceso de nuestra independencia. Se caracterizaba por su bravura, su modestia y su lealtad. Fue el organizador de nuestra Marina de Guerra y murió cumpliendo su deber en el combate de Guayaquil el 22 de Noviembre de 1829 Para los peruanos su memoria es sagrada: comandó nuestra primera fuerza naval; murió gloriosamente sobre la cubierta de un buque peruano; sintió por este país, donde formó su hogar, un hondo y entrañable cariño, y dedicó sus mejores energías a la formación de una generación de marinos que hoy son orgullo y prez de nuestra historia.

M. de O. - MUSEO NAVAL DEL PERU - Capitán de Navío Elías Murgía

---

Con la captura de la "María Isabel" y la incorporación de los bergantines "Galvarino" e "Intrépido", podemos considerar concluída la etapa de formación de la fuerza naval. No vamos a intentar el análisis de las circunstancias político-militares que favorecieron la formación de la escuadra ni de los planes que los realistas debieron haber ejecutado para desbaratar los propósitos patriotas. En la lejanía de los sucesos hay hechos que resultan inexplicables por la incapacidad de captar íntegramente el juego de los factores que quizá pudieran justificarlos dentro del clima histórico en que se realizaron. La destrucción del convoy español y la captura de la "María Isabel" nos sugiere preguntas que no nos aventuramos a responder. A menudo nuestros juicios alcanzan apenas a rozar la superficie dejando inexplorada la verdad honda de los hechos.

Aun las empresas más árduas parecen perder a través del relato buena parte de sus dificultades. Pero cabe imaginar el esfuerzo gigantesco que significa formar una escuadra en el corto

lapso de dos años, sin técnicos, sin elementos apropiados, casi sin recursos. Emprender sin experiencia la aventura de conquistar el mar y convertirlo en escenario de las mayores audacias. Los hombres que tal empeño realizaron superaron los límites normales; fueron hombres-genios, estructurados para dar solución a un crítico momento histórico, porque siempre de las grandes crisis en la vida de los pueblos surgen los hombres que dan nombre y colorido a una época. Usaron del poder, llegando algunos de ellos a adoptar medidas que podrían parecer violentas si no se explicasen por la gravedad del instante y la superioridad de los fines perseguidos, porque si bien el uso excesivo del poder resulta odioso en épocas normales, en horas de suprema emergencia constituye la única forma valedera de hacer patria.

Mientras en Santiago se celebraba la captura de la "María Isabel", recalaba en Valparaíso el 28 de Noviembre de 1818 la fragata "Rosa" conduciendo a Lord Tomás Cochrane y a su familia. La llegada de Cochrane era resultado más importante de la misión que llevó a Londres Alvarez Condarco, quien con certera visión lo había contratado en nombre del gobierno de Chile. Culminaba así el activo e inteligente ingeniero argentino su eficiente labor en beneficio de la Revolución con la contratación del ilustre marino inglés, que en las campañas navales sostenidas por su patria había ganado los laureles de la gloria.

Cochrane era un marino de leyenda: de una leyenda con contenido de discordia y heroismos. Abandonaba su país después de un sonado proceso, seguido con tal exceso de pasión que años después de su muerte el gobierno inglés se vió obligado a vindicar su memoria y a restituirle sus títulos. A su innegable pericia marinera, a su bravura que lindaba con la temeridad, a su espíritu organizador y a su agudo sentido estratégico añadía, como contraparte, ciertos aspectos negativos de su carácter, productos de una época en que la guerra sobre el mar era un negocio lucrativo; en que el corso era fomentado por los gobiernos; en que el botín aumentaba en razón directa con la audacia; en una época, en fin, en que, como acertadamente observa Bulnes, el patriotismo y el espíritu de aventura se confundían en un mismo sentimiento. Lanzado desde niño a la aventura del mar, se había criado en esa escuela y desarrollado en ese ambiente. Más aquellos rasgos negativos se diluyen en la magnitud de sus hazañas y no alcanzan a deslus-

trar los importantísimos servicios que prestó a la causa suramericana.

Chile festejó en grande la llegada de Cochrane. Banquetes, bailes y "pic-nics" se sucedían interminablemente. En los grandes salones de las casonas solariegas, profusamente iluminados con candelabros de plata, las notas acompasadas del minué evidenciaban la delicada belleza de Lady Catherine Cochrane y la gracia picaresca de la mujer chilena. Pero aquella vida alegre y regalona no se avenía con el espíritu emprendedor y combativo del Lord inglés; y cierto día se lo hizo notar al Director O'Higgins, recordándole que él no había venido a bailar sino a pelear .

Cesaron las fiestas, y Cochrane con el título de Vice-Almirante asumió el mando de la Escuadra, izando en la "O'Higgins" (nuevo nombre de la "María Isabel") su insignia de Comandante en Jefe consistente en una bandera azul con una gran estrella blanca donde se había bordado una columna que llevaba la palabra LIBERTAD. Cochrane se dedicó activamente a organizar la escuadra, aprovisionarla y ponerla en efectivo pie de guerra. El 14 de Enero de 1819 zarpaba de Valparaíso con la Primera División Naval para atacar a la escuadra del Virrey en su propio apostadero. La Segunda División, al mando de Blanco Encalada, se le reuniría más tarde cuando hubiera completado sus preparativos.

Sobre el papel la fuerza de Pezuela era superior; pero carecía del hombre capaz de emplearla con acierto. En una sesuda comunicación dirigida a la Metrópoli, el Virrey reclamaba el envío de refuerzos navales, indicando que el destino de las colonias había de resolverse en el mar.

La mañana del 28 de Febrero 1819 encuentra al Callao en medio de gran animación. El pueblo apostado en la ribera se apresta a presenciar las maniobras de los buques realistas. El virrey Pezuela, embarcado en el bergantín Maipú contempla las evoluciones y se entusiasma con los simulacros de combate. Estando los buques a la altura de San Lorenzo, percíbense de pronto las velas de un navío lejano. Pezuela ordena al comandante de la nave que avance a reconocerlo; pero éste considera que es arriesgado exponer a su Señoría, y para convencerlo se extiende en razones marineras que el virrey no comprende. Regresa a puerto el "Maipú", y el Virrey y su comitiva se dirigen a Lima. Poco des-

pués los vigías de San Lorenzo dan la alarma mediante dos disparos de cañón. Se envía entonces una cañonera para indagar lo que acontece. Transcurre el tiempo, y en vez de la cañonera llega un bote con un emisario del vigía. Informa que desde el día 26 varias naves de guerra realizan extraños movimientos en las afueras de San Lorenzo y que, pese a llevar bandera norteamericana, se conducen como corsarios pues han apresado a la cañonera española.

Con noticias tan poco tranquilizadoras se despacha un correo a avisar al Virrey. Los buques realistas se amparan en los cañones de los fuertes. Llega Pezuela y todos se aprestan para la defensa. Poco después de las 3 de la tarde despeja un tanto la neblina y a la altura del Cabezo se distinguen 4 buques de guerra que avanzan en correcta formación hacia el puerto. Un rato de espera, hasta que Pezuela ordena abrir el fuego. La artillería de los buques y los fuertes rasga el espacio con un estrépito ensordecedor. Tiembla la tierra con el crepitar de los cañones. Pero las naves atacadas avanzan majestuosamente. Avanzan y avanzan sin cesar.... Desde el puente de la nave capitana se trasmite alguna orden. Arrían los buques el pabellón norteamericano con que habían pretendido camuflarse; viran para presentar el costado; fondean, dan codera e inician el fuego sobre los buques realistas. Sobre sus mástiles flamea ahora la bandera de la República de Chile. ¡Es la escuadra rebelde! Vienen en ella un grupo glorioso de marinos, muchos de ellos laureados en cientos de combates librados allá en los mares de la vieja Europa. Allí están Cochrane, Guise, Wilkinson y Crosby, y, al lado de ellos, un nobel marino, joven peruano que el destino reserva para las grandes hazañas: Manuel Villar, futuro Almirante de nuestra Armada.

Llegada la noche se suspende el combate para renovarse al día siguiente. En los días que siguen Cochrane mantiene una estrecha vigilancia sobre el puerto. El 3 de Marzo envían los atacantes un parlamentario portando comunicaciones para el Virrey. La primera es una declaración de bloqueo. En la segunda propone Cochrane un canje de prisioneros. Contesta Pezuela denegando la proposición y extrañándose de que un noble inglés mande la fuerza naval de un gobierno que nadie ha reconocido. Poco después regresa el parlamentario con la respuesta de Cochrane. "Un noble inglés —dice— es un hombre libre y por lo tanto con

derecho a ayudar a cualquier país que se esfuerce por restablecer las garantías de la humanidad ultrajada".

Quedan interrumpidas las comunicaciones y continúa el bloqueo, hasta que a la media noche del día 22 del mismo mes vuelve a encenderse la hoguera. Truenan de nuevo los cañones, y en la oscuridad de la noche horrísonas explosiones dan a la escena un aspecto dantesco. Son los célebres brulotes de Lord Cochrane que estallan aquí y allá sembrando la destrucción y el terror. El amanecer del nuevo día vuelve a encontrar a las naves chilenas tranquilamente fondeadas en el boquerón. Así permanecen hasta el día 27 en que dan a la vela y abandonan la bahía. Se dirigen al Norte a seguir hostilizando a los realistas. Desde Huacho Cochrane destaca a Blanco Encalada, que se le había reunido en ese puerto, para mantener el bloqueo del Callao. Por fin el 7 de Junio, de regreso del Perú, fondea la escuadra en Valparaíso.

En Setiembre inicia Cochrane su segunda incursión sobre el Callao, a cuyas aguas llega el día 28. Esta vez conduce 9 buques entre ellos la recién incorporada fragata "Curiacio" que con tantas penalidades había hecho construir Aguirre en los E.E.U.U. En un rasgo típico de su temperamento combativo, Cochrane envía una comunicación al Virrey proponiéndole un duelo entre fuerzas iguales. La respuesta de Pezuela es negativa y termina con una posdata curiosa: "Basta de correspondencia".

Durante varios días la escuadra chilena ataca el puerto empleando cohetes incendiarios que no rinden los resultados esperados por defectos de fabricación. El bloqueo continúa hasta fines de Noviembre, en que después de un recorrido por el litoral y encontrando siempre el apoyo decidido de los peruanos, Cochrane regresa a Chile donde captura la Plaza de Valdivia. Valdivia y Concepción constituían el centro de recursos de los españoles en el sur. Para dominar esa región hubiera sido necesario el empeño de todo el ejército patriota en una campaña formal con el consiguiente retardo de la expedición al Perú. Además— y esto tuvo una importancia decisiva— el éxito alcanzado animó a los banqueros londinenses a proporcionar el empréstito de un millón de libras que se gestionaba para emplearlo en la preparación del ejército. En esta forma Cochrane cortaba, mediante un tajo audaz, el nudo de las mayores dificultades a que habían estado abocados los directores de la guerra.

Cochrane empieza a ser llamado "El Diablo del Pacífico". En adelante los realistas exhibirán su efigie, como las de San Martín y O'Higgins, con apariencias de demonio.

1820. El 20 de Agosto, día de San Bernardo, había sido señalado para la partida de la Expedición Libertadora. Mañana fría y brumosa en el puerto de Valparaíso. Entre el inmenso gentío que se agolpa en la ribera, ávido de presenciar el impresionante espectáculo, desfilan hacia el embarcadero los últimos contingentes del ejército expedicionario que desde el día 18 ha estado llegando a los transportes. Vítores y canciones marciales; palabras de despedida entrecortadas por el llanto; gritos de entusiasmo y animación se mezclan con los acordes de las bandas de guerra, y un ambiente de extraordinaria marcialidad lo envuelve todo. Golpean el suelo duramente los recios tacones de las botas relucientes. Brilla en el aire el acero desnudo de los sables y las bayonetas. Relumbra el oro de las charreteras sobre los uniformes de gala. Y, en filas apretadas, recios mocetones con la frente en alto y la mirada firme marchan al encuentro de su envidiable destino.

En la bahía crece por momentos la agitación. Entre los barcos y la playa, los botes generan un carrousel interminable. Húndense en el agua las palas de los remos movidos por brazos musculosos, en los que una mezcla confusa de tatuajes traza extrañas y fantásticas alegorías. Agítanse los cuerpos sudorosos en el vaivén incesante de la boga, tensos los músculos endurecidos en las faenas del arpón y de la pesca del marisco. Hombres de mar, nacidos para el mar; toscos, rudos y bravíos como los personajes de las novelas de Salgari.

Ultimando sus preparativos para la partida, hállanse fondeados 8 buques de guerra, 11 cañoneras y una flota de 18 transportes, compuesta en su mayoría de los barcos apresados por los corsarios en las luchas sostenidas contra el comercio español, cuando la guerra de corso constituía el único aspecto marítimo de la Revolución. Nunca, como en esa mañana, se habían reunido tantos buques en el puerto. Juguetean las drizas, rechinan las cadenas, tiemblan masteleros y baupreses. Como arrancada de los cuentos de "Simbad el Marino", la escena es fantástica y cautivadora. Sacúdense los cascos fuertemente como queriendo zafar de las cadenas que estrangulan su inquietud viajera. Desde

los mástiles, las grímpolas de los comandantes latiguean el espacio. Las velas recogidas descansan abrazadas a las vergas. Aulla el viento en el cordaje. Trinquetes y mesanas danzan acompasadamente en tanto que las proas jinetean sobre el lomo espumoso de las olas.

Medio día. De la escala del navío "San Martín" abre el último bote. Regresan a tierra el Director O'Higgins y su ministro Zenteno. Momentos antes, sobre la cubierta de la nave, habían despedido al General San Martín con un abrazo preñado de esperanzas. A las 2 de la tarde desde el puente de mando de la O'Higgins, insignia del Almirante Cochrane, se trasmiten las señales de partida. Los barcos levan sus anclas y dan las velas. Zarpa la "O'Higgins" seguida de la "Lautaro", con Martín Jorge Guise, y el "Galvarino" con Juan Spry. Los tres buques forman la vanguardia. El centro al mando del capitán Pablo Délano, está constituído por dos líneas de transportes. En la primera van los siguientes: Makenna", "Potrillo", "Golondrina", "Peruana", "Zaragoza", "Perla", "Aguila", "Santa Rosa", "Empresa", "Consecuencia", "Gaditana" y "Dolores". En la segunda: "Minerva", "Libertad", "Argentina", "Hércules", "Nancy" y "Jerezana". navegan protegidos por el "Montezuma", con Jorge Young, y el "Araucano" con Guillermo Carter. La retaguardia la componen 11 lanchas cañoneras y las fragatas "San Martín", con Guillermo Wilkinson, e "Intrépido", con Roberto Forster. Total: 36 proas hendiendo majestuosas las aguas, siguen sobre el mar, amplio y profundo, el rumbo de la Libertad.

Va cayendo la tarde. Mar y cielo se juntan en la línea brumosa del horizonte por donde se alejan, como bandada de pájaros en busca de estación, las velas del convoy. De pie, con la mirada perdida en las vastedad de ese mar de sus aspiraciones y desvelos, apuntando hacia las naves que poco a poco se van haciendo imperceptibles, O'Higgins pronuncia la frase que recogerá la historia: "De estas 4 tablas penden los destinos de América". Y así era en realidad. Aquella hora suprema, hora cenital en la historia colonial hispanoamericana, iniciaba el último acto de un drama glorioso.

Por un instante, tal vez, desfilaron por la mente de O'Higgins los largos años de lucha sin fortuna, en que los obstáculos podían más que su esperanza. Evocaría los inquietos días de Mendoza, su humilde casita de Buenos Aires donde con el amigo

"bien amado" que ahora se alejaba en esos barcos en pos de la libertad, habían esbozado problemas cuya gravedad extensa y honda alcanzaría extraordinarias proporciones. Recordaría, una a una, todas las fases de esos 6 últimos años en que San Martín, él y los hombres que los secundaban, extrayendo recursos de la nada habían formado ejércitos, organizado una escuadra y creado patrias. Y pensaría finalmente con qué esfuerzo tremendo pudieron sobreponerse al infortunio, cómo les fue preciso coger al destino entre las manos y sacudirlo fuertemente hasta obligarlo a obedecer a sus designios.

Por intermedio de Cochrane, O'Higgins enviaba al Perú su pensamiento de gobernante y sus profundas convicciones americanistas, expresadas en sus proclamas a los peruanos. "Sólo aspiramos a veros libres y felices" decía en uno de sus mensajes. Y en verdad que nunca desmintió esta afirmación ni como Jefe Supremo de la República de Chile ni cuando mitigó en nuestra tierra el dolor de su ostracismo. El destino lo ligaba a este Perú donde corrieron los días de su infancia, donde transcurrían los días postreros de su vida.

Empujada por un "viento tan favorable y tan recio como era posible desearlo", según las propias palabras de Cochrane, la formación naval se aproximó a Coquimbo donde embarcó un batallón de infantería. Reiniciada la navegación el tiempo se hizo menos favorable. Un temporal de viento puso a prueba la pericia de los comandantes. Los transportes "Aguila" y "Santa Rosa" perdieron contacto con el convoy. Afortunadamente el primero llegó a su destino al día siguiente del arribo de la expedición y el último 8 días después.

Ya a la altura de la costa peruana mejora el tiempo y la travesía se hace con mayor seguridad. De cuando en cuando se dibujan sobre la línea indecisa del horizonte las velas de algún ballenero inglés. Cielo cargado de nubarrones. Mar uniformemente calmo. Inmensidad en las almas, inmensidad en el mar.

El alba del día 7 de Setiembre sorprende a los oficiales en el puente de sus barcos, catalejo en mano, reconociendo una gran masa oscura que se levanta hacia el NE. A simple vista a-

parece como una enorme vela triangular que esconde su vértice superior en un gorro de nubes blanquecinas. Es la isla de San Gallán. Luego se distingue la península de Paracas, brazo del continente extendido hacia el mar, pedestal gigante levantado por la naturaleza para la figura señera del libertador. Avanzan los buques a través del boquerón y uno a uno van tomando fondeadero en la caleta.....Cincuenta días permanece la expedición en Paracas.

Amanece el día 29 de Octubre, y a los ojos asombrados de los moradores del Callao se ofrece un espectáculo imponente. Decenas de barcos voltejean en la bahía tremolando en sus mástiles la bandera de la estrella solitaria. ¡Es la flota de la Libertad! En sus cubiertas y sollados miles de gargantas entonan cánticos guerreros. Son los soldados del ejército del Libertador San Martín.....No desembarcarán. Después de una demostración de fuerza se dirigen a Ancón. Cochrane se queda con la O'Higgins", "Independencia" (antes Curiacio) y "Lautaro", para estrechar el bloqueo del Callao.

La guerra de zapa emprendida por San Martín disgusta al Almirante. Político nulo pero guerrero notable, el Lord inglés no entendía esa forma de conducir las operaciones. Para él la guerra era audacia, sangre, destrucción y muerte. Sólo en el ambiente de la lucha se recreaba su innegable espíritu de bucanero. Si usaba la proclama era para incitar a sus hombres no para disminuir la moral de su adversario. No pudiendo convencer a los buques enemigos de que salieran a combatir, decidió jugarse entero en una estocada a fondo. ¡Capturaría la "Esmeralda"! La empresa era temeraria casi. La dirigiría él mismo, y para segundo escogería a Guise. El y Guise eran enemigos irreconciliables, pero un valiente admira el valor donde lo encuentra. El arrojo y pericia de su compatriota eran necesarios a su empeño.

La enemistad entre ambos provenía de los primeros días de las correrías en el Pacífico, y había culminado con un intercambio de notas cargadas de reproches en las que, por último, Guise le había planteado la alternativa de un duelo.

Ultimados los planes para el ataque a la nave española, en la noche del 5 de Noviembre varios botes, repletos de marineros, bogaban resueltamente hacia la "Esmeralda". Ya en sus proximidades, Cochrane dice, dirigiéndose a su rival:

—¿Recuerda Ud., capitán Guise, el desafío que tenemos pendiente?

—Sí, mi Lord—responde Guise.

—Pues bien, la victoria será del que llegue primero allí— y apuntó al puente de la "Esmeralda".

—Está muy bien, mi Lord— fue la respuesta.

Iniciado el asalto una lucha tenaz y sangrienta tiene lugar en la cubierta de la nave. De pronto, una voz varonil se alza sobre el rumor del combate: "Estoy aquí, mi Lord". Es Guise que ha llegado al puente. Cochrane herido de un culatazo no ha podido competir. Guise asume el mando de la nave. Pezuela ha perdido el mejor de sus buques. En adelante se llamará "Valdivia".

Depuesto el virrey Pezuela como resultado del motín de Aznapuquio; ocupada Lima por el ejército de San Martín y jurada la Independencia, el objetivo que debía ocupar los afanes del ejército y la escuadra era la reducción de la Plaza del Callao. Su rendición tuvo lugar el 21 de Setiembre de 1821.

A partir de este momento crecen las desavenencias entre el Libertador y el impulsivo Almirante. Se inicia así una serie de actos lamentables cuya narración no lisonjearía nuestro relato. Así como en los organismos más robustos cabe la infiltración de gérmenes patógenos, a una vida grande la puede alcanzar una que otra sombra pasajera. Pero cuando la valía supera a las flaquezas y el acierto al error, es dable disimular lo mezquino y enaltecer la virtud. Lejos de todo ambiente pasional, dentro de un clima más sereno, la lejanía del tiempo nos ofrece una perspectiva mejor. Medimos el pasado en unidades de acontecer y juzgamos a los hombres por los esfuerzos realizados y su influencia en la marcha de la historia. Apartándonos de las rencillas domésticas, brotadas al calor de aquellas horas trascendentales, la vida de los hombres que lucharon por la libertad y que nos dieron patria debe enfocarse con elevación, desde ángulos estelares.

En los días en que a bordo de la "Montezuma" y la "Cleopatra" se realizaban conversaciones entre San Martín y La Serna, salía del Callao, en viaje a Panamá, la goleta "Sacramento". Apresada en alta mar por los hermanos Cárcamo y entregada a San

Martín, fue rebautizada con el nombre de "Castelli" y armada en guerra bajo el comando del marino inglés Wickham. Lograda por iniciativa de peruanos, la "Castelli" fue el primer buque de nuestra Escuadra, el primero que enarboló el pabellón de la Patria. Cúpole, pues, a este pequeño barco el privilegio de iniciar la formación de nuestra Marina de Guerra, desde cuyas naves varias generaciones de marinos han iluminado nuestra historia con el resplandor de su heroísmo.

En una acción feliz al Norte de Huacho, la "Castelli" capturaba poco después a la goleta "Macedonia", que armada con 7 cañones y bajo el mando de Robinson pasó a ser el segundo barco de nuestra naciente escuadra.

Como un resultado de las serias desavenencias producidas en el seno de la escuadra chilena, los capitanes Guise, Forster, Carter, Spry y Esmond pasaron al servicio del Perú. Con la rendición del Callao se disponía de la mejor base naval de América. Habían pasado a órdenes de San Martín los bergantines "Pezuela", denominado "Balcárcel" y el "Moctezuma", cedido por el gobierno de Chile. Con estos elementos podía iniciarse la organización de la Marina peruana, proyecto que hacía tiempo acariciaba el Protector del Perú. Con fecha 6 de Octubre de 1821 el General San Martín expedía el decreto de su organización, disponiendo que rigiera en todos sus efectos la Real Ordenanza Naval de la Armada Española que, sea dicho en justicia, constituía para la época un modelo de organización naval.

La Comandancia General de Marina fue ocupada por Guise. Se adquirió el bergantín "Guerrero", rebautizado "Belgrano" y la corbeta "Thais", llamada "Limeña", como recuerdo de los servicios prestados por los patriotas de la capital. Se reglamentaron los ascensos y señalaron provisionalmente los sueldos y se dispuso que la Academia Náutica fundada en 1657 por el conde de Alba de Liste, siguiera funcionando bajo la dirección de don Eduardo Carrasco, a quien se otorgó la clase de Teniente 1º.

En Noviembre llegó de Chile el Contralmirante Blanco Encalada llamado por San Martín y se creó el cargo de Director General de la Marina del Perú, que ocupó el Mariscal del Ejército Chileno don Luis de la Cruz. Guise estimó que esto equivalía a reemplazarlo y presentó su dimisión. En términos sumamente elogiosos San Martín aceptó la renuncia. Guise regresaría más

tarde al servicio de nuestra Marina, nombrado Contralmirante y Jefe de la Escuadra por decreto del 6 de Marzo de 1823.

Ya en Mayo de 1822 la escuadra peruana tiene una categoría respetable. La forman las fragatas "Protector" y "Guayas" (antes "Prueba" y "Venganza", rendidas al Gobierno del Perú); las corbetas "Limeña" y "O'Higgins"; los bergantines "Belgrano", "Balcárcel" y "Nancy"; las goletas "Cruz", "Castelli", "Estrella" y "Macedonia". En ese mismo mes, el Almirante Cochrane se dirige con su escuadra a Chile, abandonando para siempre las aguas del Perú. El 15 del mes siguiente, presentaba Monteagudo, primer Ministro de Guerra y Marina, la primera "Memoria de Marina" en la que afirmaba que "la fuerza de la Marina es tan importante que casi nos hace olvidar el tiempo en que se ha formado. No sólo basta para la defensiva sino para la ofensiva".

Entre tanto la guerra sostenida contra los realistas distaba mucho de seguir un curso satisfactorio. Producida la derrota de Tristán en Ica resultaba evidente que las fuerzas disponibles no bastaban para echar del Perú a los españoles. San Martín resuelve entrevistarse con aquel otro astro de primera magnitud en el cielo americano: el Libertador don Simón Bolívar.

El 14 de Julio de 1822 la "Macedonia" da la vela en el Callao con destino a Guayaquil, llevando al General San Martín. En la entrevista de ambos Libertadores cifraba el Perú sus mejores esperanzas. Aspiraba al privilegio de verlos actuar juntos, hermanados en la grandeza de su gloria, de consumo en la conquista del ideal común. Pero a menudo la realidad vuelve la espalda a la esperanza. Y en vez de realizarse la conjunción de ambos astros, se avecinaba el retiro de San Martín.

En Guayaquil se encuentran ambos héroes. Mas de aquel encuentro no resultaría la unificación de sus esfuerzos. Dejemos a los que gozan salpicando lodo inventar a su manera las causas de las desavenencias: les falta antena espiritual para sintonizar lo grande. Tratemos de situar la explicación en la altura que corresponde a la superioridad del ideal y a la magnitud de la obra de los dos Libertadores, que en todo caso siempre estaremos más cerca de la verdad. Los dos buscaban como fin inmediato la independencia americana; los dos ansiaban la unificación continental. Pero mientras San Martín reconocía que éste resultaría

de un proceso de larga elaboración, Bolívar creía que estaba en sus manos la ejecución de la tarea. Por eso necesitaba el poder. No divergían, pues, en la esencia; se apartaban en la apreciación de las posibilidades de acción. Y de esta manera diferente de enfocar el mismo ideal, nacían un método y una técnica distintos.

"Y bien, General —había dicho San Martín a Bolívar, tratando de allanar toda dificultad— yo combatiré bajo vuestras órdenes; no hay rivales para mi cuando se trata de la independencia americana". Pero Bolívar rehusó aceptar, opinando que su delicadeza le impedía ejercer mando sobre él.

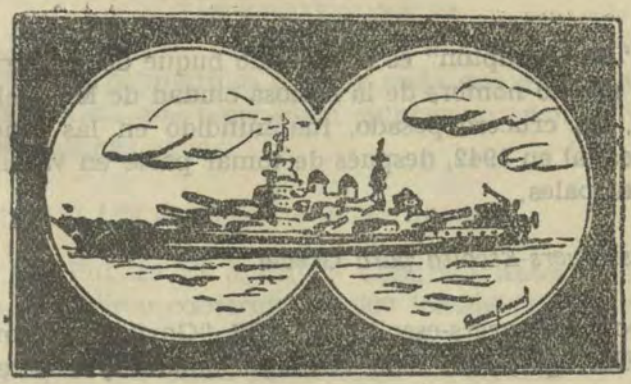
De regreso al Perú, San Martín hace entrega del mando ante el Congreso instalado el 20 de Setiembre de 1822. "Ud. me reconvendrá —escribía a O'Higgins— por no concluir la obra empezada; Ud. tiene mucha razón pero más tengo yo; créame, amigo mío, ya estoy cansado de que me llamen tirano, que en todas partes quiero ser rey, emperador y hasta demonio. Por otra parte, mi salud está muy deteriorada, el temperamento de este país me lleva a la tumba; en fin, mi juventud fué sacrificada al servicio de los españoles y mi edad media a mi patria, creo que tengo algún derecho de disponer de mi vejez".

En la noche del mismo día en que resignaba el mando, San Martín se alejaba del Perú a bordo del "Belgrano", sin honores, sin toques de corneta, sin quejas ni reproches, imbuído de su profunda fe en el porvenir de América por la que había empeñado todos sus ahorros de energía con absoluta inmolación de su persona.

Se alejaba del Perú —cómo se alejaría de América— con el alma entristecida pero con serena paz en su conciencia. Cuántas veces en su lejano retiro, donde de tarde en tarde le llegarían las noticias de las estériles disputas domésticas que ensombrecían el porvenir de los pueblos que había libertado, condenaría la estolidez de quienes, atraídos por los mirajes del poder, habían extraviado el camino de la razón pura y simple. El, que poseía plenamente la rara virtud del desprendimiento, no se explicaría esa desordenada pasión por el poder; porque para los hombres de alma grande el poder no es el juguete del egoísmo sino religioso sacrificio, total y generosa entrega a una causa justa. La honda filosofía de su espíritu sublime, no concebía la felicidad como el resultado de una vida vivida de acuerdo con oscuras aspiraciones sino como el corolario de una vida noblemente empleada.

San Martín amaba la libertad y la justicia. Sabía que el orden que reposa sobre bases justas es la única forma de convivencia feliz. Poseedor de un desinterés y una modestia poco comunes, era —según la feliz expresión del Capitán de Fragata Fernando Romero— el santo laico de la revolución. "No ambiciono la gloria militar ni la fama de conquistador del Perú. Mi único deseo es libertar a este país de la opresión", había dicho en cierta oportunidad este gran argentino que carecía de ambiciones personales, que no se envanecía jamás con los triunfos de su vida grande. Fué el héroe perfecto, indiscutible: su gloria no sólo se levanta sobre el pedestal de las hazañas militares sino además sobre el de los eternos valores del espíritu. La entrevista de Guayaquil marca el principio de su ostracismo voluntario pero también el momento culminante de su grandeza moral. Allí, a las orillas del Guayas, San Martín hacía aquel día su última conconquista: el título de "El Caballero de la Historia".

Inmune de toda codicia; puro de toda ambición inconfesable; con la misma sencillez con que había pasado por la vida sembrando bienes y recogiendo penas, volaba a la inmortalidad, el 17 de Agosto de 1850, este paladín de la libertad hispanoamericana, cuya vida fue el compendio de todas las glorias y grandezas de la estirpe humana.



Notas Profesionales

ESTADOS UNIDOS DE NORTE AMERICA

Lanzamiento de un nuevo Crucero.

El buque de guerra más moderno, es el USS "Northampton" (CLC 1). Este crucero fué lanzado en el Astillero de Quincy de la Bethlehem Steel Corporation, Quincy, Mass.

Oficialmente designado como un buque de comando, el "Northampton" funcionará como un AGC (un buque comando, de operaciones y comunicaciones) pero tendrá más velocidad, maniobrabilidad, armamento y artillería anti-aérea.

El "Northampton" fué originalmente diseñado como un crucero de la clase "Baltimore". Comenzado en 1944, estaba casi terminado cuando su construcción fué paralizada al terminar la II Guerra Mundial. La construcción fué reiniciada en 1948 y se le añadió una cubierta más a la estructura básica y se efectuaron radicales alteraciones en la disposición interna, armamento, superestructura y otros detalles.

El buque es de 676 pies de eslora y desplaza 17,000 toneladas. Como en el caso de los cruceros de la clase "Baltimore", la maquinaria de propulsión del "Northampton" consiste de turbinas con engranajes de reducción conectadas a cuatro ejes, desarrollando un total de 120,000 caballos de potencia en el eje. Será un buque completamente provisto de aire acondicionado.

El "Northampton" es el segundo buque de la Marina que lleva el mismo nombre de la famosa ciudad de Massachusetts. El otro, un crucero pesado, fué hundido en las afueras de Guadalcanal en 1942, después de tomar parte en varias acciones principales.

Dos Destroyers-Escolta para Grecia.

Dos destroyers-escolta, el USS "Garfield Thomas" y USS "Eldridge", han sido reacondicionados y entregados a Grecia en ceremonias habidas en el Astillero Naval de Boston, de acuerdo con lo estipulado con el Programa de Defensa y Ayuda Mutua.

Ambos buques bautizados con dichos nombres en honor de Oficiales de la Marina Americana que perdieron sus vidas en acción, han prestado extensos servicios en las aguas de Europa y el Pacífico durante la II Guerra Mundial.

Al pasar a la Real Marina Helénica han sido rebautizados como el HHMS "Panther" y HHMS "Lion" respectivamente.

Lanzamiento del Primer Submarino Matador de Submarinos.

El submarino USS "K-1", primero de un nuevo tipo de submarinos matador de submarinos, se encuentra ya a flote y terminando su acabado, habiendo sido lanzado en el Astillero de Groton, Conn.

Desplazando sólo 750 toneladas, el nuevo K-1 será sólo aproximadamente de la mitad del tonelaje del submarino del tipo de flota. Su eslora total de 195 pies será aproximadamente los dos tercios de la eslora de sus hermanos mayores. Pero el pequeño casco del K-1 contendrá un equipo ultramoderno de sonar y otros equipos de detección electrónicos.

Una defensa submarina contra la acción de submarinos enemigos está planeando la Marina, mediante el empleo de buques del tipo K-1. De acuerdo con lo expresado por exper-

tos en asuntos submarinos, no hay nada que dé más terror a un submarinista que tener a un submarino enemigo operando en las mismas aguas.

Detalles de la Ley de Construcciones Navales.

La Ley Pública Nº 3, del 82º Congreso, autoriza al Presidente a adquirir o construir 500,000 toneladas de buques de guerra modernos y a modernizar hasta un millón de toneladas de buques que están actualmente en servicio.

Del medio millón de toneladas de buques cuya adquisición se ha autorizado, son 315,000 toneladas de buques de guerra. La Ley descompone este tonelaje de la manera siguiente:

Buques de guerra: 100,000 toneladas, incluyendo un portaaviones de hasta 60,000 toneladas de desplazamiento.
Buques para la guerra anfibia y de desembarco: 175,000 toneladas.
Buques barreminas y minadores: 25,000 toneladas.
Buques de patrulla: 15,000 toneladas.

Ciento setenticinco mil toneladas de buques que la Marina puede adquirir son buques auxiliares. Nueve mil toneladas de embarcaciones para servicios y 1,000 toneladas de tipos experimentales.

El millón de toneladas de conversiones autorizadas consiste enteramente de buques de guerra, divididos en la forma siguiente:

Buques de guerra: 990,000 toneladas.
Buques minadores y barreminas: 10,000 toneladas.

La Ley incluye los fondos para la compra y conversión de los buques y también prohibe la venta, transferencia o disposición de buques de guerra sin la autorización específica del Congreso.

Nuevo Proceso de Refinación.

Un nuevo proceso de refinación que proporcionará mayores cantidades de gasolina de alto octanaje del petróleo crudo, ha salido de los laboratorios.

Es una "reformación catalítica" perfeccionada por la Atlantic Refining Company. Durante un día de prolongadas conferencias y visitas, la compañía ha proporcionado a la prensa los datos de este nuevo proceso.

Merril J. Fowle, director de la división de investigaciones de refinación y del departamento de desarrollos, describió el nuevo proceso, llevado a cabo después de 4 años de pruebas en laboratorios y siete meses en la planta piloto, como "la gasolina del futuro para los automóviles del futuro".

Sus posibilidades en tiempo de paz son formidables tanto en el perfeccionamiento como en la economía de operación.

Si el nuevo proceso de reformación catalítica de la Atlantic es usado por toda la industria Americana de petróleo, y ha sido ofrecido a toda ella, la compañía estima que se podrá disponer diariamente de 3.400.000 galones de gasolina adicionales de calidad.

Un barril de petróleo crudo produce suficiente gasolina por el método actual de refinación como para que los vehículos nuevos de la actualidad recorran 288 millas.

Un barril de petróleo crudo producirá suficiente gasolina por el nuevo proceso de reformación catalítica como para que los carros del futuro puedan recorrer 366 millas.

Al explicar y comparar el proceso de reformación catalítica y su diferencia con el método conveccional de reformación térmica, el Sr. Fowle, usó el bidón normal de 42 galones.

De acuerdo con los métodos actuales se produce 19 galones de gasolina, 9 galones de tales productos como petróleos destilados· 9 galones de combustibles de residuo usados principalmente para calefacción industrial y por último 5 galones de ceras, asfaltos y productos similares.

Es en el tratamiento de estos productos de bajo grado que el proceso de reformación catalítica es más valioso.

Sin anunciar ningún valor determinado o ganancias, la Atlantic dice que el nuevo proceso "aumenta materialmente la cantidad de gasolina, tanto para vehículos como para aviones, que puede producir sin disminuir las cantidades de cualesquiera de los otros productos del petróleo crudo".

Las ventajas, enumeradas por la Atlantic, del nuevo proceso sobre los métodos actuales son:

"1.—Gasolina para los automóviles actuales — produce combustible para motores de alto octanaje en cantidades como para aumentar casi en 3% más, la gasolina de autos de la calidad actual, que por cualquier otro método de refinación.

"2.—Gasolina para los automóviles del futuro — los automóviles del futuro requerirán tal gasolina de alta calidad anti-detonante que los métodos actuales son incapaces de producir suficiente cantidad de dicho combustible.

"3.—Gasolina de aviación — capacita la fabricación de gasolina de un extremadamente alto octanaje en cantidades sustanciales mayores que por los otros métodos de refinación.

"4.—Plomo tetraetílico — disminuye el serio efecto sobre la calidad de la gasolina que se presenta al disminuir la cantidad de agente antidetonante que es el plomo tetraetílico y que puede ser ocasionada por limitación del suministro de plomo.

"5.—Aromáticos — alternadamente, se puede emplear para la producción de benzeno, tolueno y zileno, que en la actualidad se derivan principalmente del carbón, disponiendo así de nuevas e importantes cantidades de esos valiosos productos provenientes del petróleo.

Ampliación de la Red de Lorán.

La Fuerza Aérea de los Estados Unidos ha anunciado la ampliación de la red de Lorán de manera que cubra en el Golfo de México las aproximaciones al Canal de Panamá.

El Lorán, una ayuda a la navegación empleado desde la época de la guerra permite a un buque determinar con exactitud su posición, es actualmente operado por el servicio de Guarda Costas en la costa del Atlántico Norte. Las nuevas instalaciones de Lorán están siendo colocadas ya sea por la Fuerza Aérea o por el servicio de Guarda Costas en áreas en donde son más necesarios, de acuerdo al estudio que se ha hecho del tráfico por las rutas marítimas, indicó la Sperry Gyroscope Company, fabricantes de los equipos de Lorán.

Las nuevas instalaciones que se están efectuando en el Golfo se espera que sean de valiosa ayuda a los que trafican entre los puertos del Golfo y el Atlántico. Con el Lorán, será posible disminuir el tiempo de arribada a la costa utilizando al máximo el empuje de la Corriente del Golfo.

GRAN BRETAÑA

La Marina Real en 1950.

De acuerdo a una publicación hecha por el Almirantazgo, en la que se hace una breve revisión de las actividades de la Marina Real en 1950, los buques de Su Majestad han navegado más de 3.000.000 de millas durante este período. Este número sólo se refiere a las unidades de flota; esto es, portaaviones, cruceros, destroyers y fragatas y no incluye las considerables distancias navegadas por los buques de entrenamiento, submarinos, buques auxiliares y los pequeños buques del servicio de guarda costas. Aunque las operaciones en el Lejano Oriente son las que han contribuído principalmente a dicho millaje, muchas actividades tuvieron lugar cerca del área Metropolitana, tal como el crucero de primavera de la Flota Metropolitana a Gibraltar y Mediterráneo Occidental. También se hicieron buenos progresos para establecer una cooperación naval internacional. Por ejemplo, los buques de la Marina Real efectuaron ejercicios en colaboración con unidades de la Marina Real del Canadá, la Marina de los Estados Unidos, la Marina India, etc.

El poderío operacional de la Marina Real ha permanecido constante todo el año, a pesar de las demandas adicionales de la guerra en Corea. El poderío potencial fué aumentado por los lanzamientos del portaaviones "Ark Royal" y de los cuatro destroyers de la clase "Daring", el "Diamond", "Defender", "Dainty" y "Delight". En el campo científico, se llevaron a cabo numerosos experimentos y pruebas, la mayoría de los cuales, fueron, por supuesto, de naturaleza secreta. Sin embargo, se hace referencia al crucero de la fragata "Truelove", que navegó por las aguas del Norte probando la habilidad de los hombres para soportar riguroso frío y probar los equipos y alimentación; posteriormente, el mismo equipo efectuó pruebas similares en aguas tropicales. Otro viaje notable fué el

del submarino "Talent", que navegó al Mediterráneo Oriental para llevar a cabo una investigación sobre la gravedad bajo los auspicios de la Sociedad Real. Otros dos viajes de interés son los de los buques del servicio de Investigación Real, "Discovery II" y el "William Scoresby", el primero realizando investigaciones a gran profundidad en aguas del sur y el segundo un viaje de diez meses de investigación oceanográfica en agua del Africa del Sur.

En aviación naval se hicieron importantes progresos; en Junio, por ejemplo, se realizaron los primeros aterrizajes nocturnos con aviones de propulsión a chorro en el H. M. S. "Theseus", ocasión en que dos pilotos del escuadrón aeronaval Nº 702, aterrizaron con éxito en cinco ocasiones. El año, sin embargo, no transcurrió sin tragedias, así en Enero el submarino "Truculent" se hundió en el estuario del Támesis como resultado de una colisión. Posteriormente la organización de salvataje del Almirantazgo realizó una labor notable al levantarlo desde su lecho en el Támesis y llevarlo al Astillero de Chatham. Los expertos de salvataje naval también realizaron una tarea sobresaliente en el Mediterráneo, al levantar y remolcar hasta Génova al H.M.S. "Breconshire", ex-buque mercante que hizo una serie de viajes históricos hasta Malta durante la guerra.

MUSEO NAVAL DEL PERÚ - C. de M. Julio J. Elías Murguía - Biblioteca

Crónica Nacional

NUEVAS UNIDADES PARA LA ARMADA NACIONAL

Razones geográficas y exigencias surgidas de la configuración del país, obligan al Perú a contemplar con preferente interés todo cuanto se relacione con el progreso de su marina, tanto de Guerra como Mercante, conforme lo demandan lo dilatado de nuestro litoral, que cubre mil cien millas de largo, y el hecho de que gran parte del territorio esté cruzado por ríos navegables.

Es por eso que constituye uno de los puntos principales del Plan de Acción que lleva a cabo el Gobierno para afirmar las bases del engrandecimiento patrio y el bienestar colectivo, su política de impulso del desarrollo de la Marina, sea la destinada a la defensa nacional o la que sirve el transporte de carga y pasajeros entre los distintos puertos de la Costa o entre éstos y los fluviales del Nor Oriente, asegurando su abastecimiento en cuanto a artículos alimenticios y otros que requieren esas poblaciones para el mejor desenvolvimiento de sus actividades, así como la movilización de sus variados productos.

De ahí que el actual Régimen se preocupe por dotar a la Marina Mercante de los elementos y facilidades para su progreso, por intermedio de la Corporación Peruana de Vapores, así como de modernizar y mejorar nuestra Armada, adquiriendo, incluso, nuevas unidades.

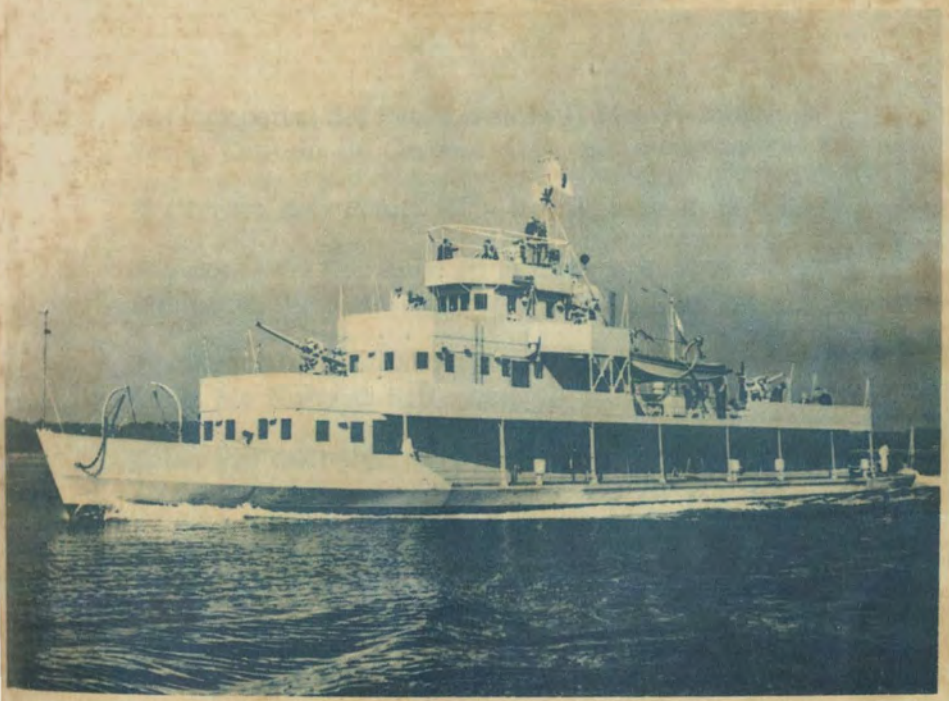
Conforme a este programa, el Presidente Odría promulgó en setiembre último la ley que elevó al dos por ciento ad valorem la tasa del impuesto creado por la Ley 7695 y que, en virtud de lo decretado por la Junta Militar de Gobierno con que culminó la Revolución Restauradora de Arequipa, percibe el Ramo de Marina para la compra de nuevos barcos.

En esta forma se han creado, pues, los medios para el crecimiento de la Marina de Guerra, que acaba de ser beneficiada con la construcción de las nuevas cañoneras "Ucayali" y "Marañón", hechas en los astilleros de "John Thornycroft y Compañía Limitada", de Inglaterra, para las Fuerzas Fluviales del Amazonas que han sido oficialmente entregadas hoy en ese país, habiéndose efectuado en éllas la ceremonia de afirmado del Pabellón Peruano.

Las quillas de estas unidades fueron puestas el 27 de abril de 1950, lanzándose la "Ucayali" el 7 de marzo de 1951 y la "Marañón" el 23 de abril último. Ahora, después de haber sido sometidas a rigurosas pruebas, en las que han sobrepasado las especificaciones exigidas, estas naves efectuarán un corto período de entrenamiento con personal de nuestra Armada, antes de emprender viaje a Iquitos, escoltadas por el buque auxiliar de la Marina de Guerra Nacional "Cabo Blanco", que llegó a Southampton el 12 de mayo próximo pasado, conduciendo las dotaciones, el armamento y otros aprovisionamientos para los nuevos buques.

A grandes rasgos, he aquí un aspecto de la obra que realiza el Gobierno para colocar a la Armada Peruana en el nivel de progreso a que tiene derecho por sus gloriosas tradiciones.

Nuevas unidades para incrementar la Fuerza Fluvial del Amazonas



La nueva cañonera B.A.P. "UCAYALI", construída por John I. Thornycroft & Co. Ltd., de Southampton, Inglaterra, efectuando sus pruebas finales. Esta unidad, junto con su gemela, la "MARAÑON", zarparán el día 10 de Julio de Southampton para Iquitos, escoltadas por el buque auxiliar de la Armada, "Cabo Blanco".

MUSEO NAVAL DEL PERU
Dr. Julio J. Elías Murguía



B.A.P. "MARAÑON"

Julio — Agosto *1951*
Año 36 No. 4 *Vol. No. 212*

MUSEO NAVAL DEL PERU
C. de C. Julio J. Elías Murguía

Contenido

Pág.

Las Campañas del Pacífico en la II Guerra Mundial.—Por el Capitán de Corbeta A.P. Eduardo Carrillo B. 335

El Crucero del "Schiff 45".—Por Antony E. Sokol ... 383

Relaciones del Comando en la Guerra Anfibia.—Por el Almirante W. H. O. Blandy U.S.N. 405

Revaloración de la Estrategia Europea.—Por el Alférez E. J. Mc Nulty U.S.N. Reserve 423

Notas Profesionales 435

Crónica Nacional 443

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. Aurelio G. Carrillo

CONDICIONES DE SUSCRIPCION

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

AVISOS

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

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.



Excelentísimo Sr. General de Brigada don
MANUEL A. ODRIA,
Presidente Constituciona' de la República

MUSEO NAVAL DEL PERU
Biblioteca
Julio J. Elías Murguía



Sr. Contralmirante don
ROQUE A. SALDIAS,
Ministro de Marina

Las Campañas del Pacífico en la II Guerra Mundial

Por el Capitán de Fragata A.P.
EDUARDO A. CARRILLO BURGOS

El presente relato abarca las acciones realizadas en el PACIFICO desde el 7 de diciembre de 1941, en que los japoneses atacaron PEARL HARBOR, hasta la rendición del JAPON, el 2 de setiembre de 1945. Constituye en realidad un compendio de los principales sucesos y una relación de todas las batallas navales y aeronavales que tuvieron lugar, pero sin entrar en la descripción de los encuentros tácticos. Sin embargo, se tratará de dar un conocimiento lo más claro posible de las situaciones estratégicas que originaron cada uno de esos encuentros y de los resultados y consecuencias de ellos derivados, así como una que otra apreciación que los acontecimientos nos vayan sugiriendo.

SUMARIO

1.—DOMINIOS DEL JAPON
2.—PLAN BASICO DE GUERRA JAPONES
3.—EJECUCION DEL PLANEAMIENTO

a).—Destrucción de la Flota Americana en HAWAI.

b).—Captura de áreas de recursos al S de CHINA.
- Conquista de la península de MALACA.
- Conquista de HONG-KONG
- Conquista de BIRMANIA
- Conquista de las FILIPINAS
- Conquista de BORNEO BRITANICO e INDIAS HOLANDESAS.
- Consecuencia de la batalla del MAR DE JAVA.

c).—Captura de posiciones estratégicas para la defensa de las áreas de recursos (conquista de NUEVA GUINEA y archipiélagos SALOMON, BISMARK y GILBERT).

4.—ETAPAS DEL PLANEAMIENTO AMERICANO
5.—PLAN MODIFICADO JAPONES

a).—Batallas de MAR DE CORAL y MIDWAY
b).—Conquista de las ALEUTIANAS

6.—RECONQUISTA DE LAS SALOMON
7.—CUADRO DEMOSTRATIVO DE LA OFENSIVA AMERICANA.
8.—CUADRO DEMOSTRATIVO DE LOS PLANES JAPONESES
9.—CAMPAÑA EN EL PACIFICO SUROESTE
10.—CAMPAÑA EN EL PACIFICO CENTRAL

a).—Operaciones contra las GILBERT y MARSHALL
b).—Operaciones contra las MARIANAS
c).—Operaciones contra las CAROLINAS OCCIDENTALES
d).—Reconquista de las FILIPINAS

11.—LA CAMPAÑA DE IWO-JIMA
12.—LA CAMPAÑA DE OKINAWA
13.—LA RENDICION DEL JAPON
14.—ANALISIS ESTRATEGICO DE LA GUERRA

a).—Situación en el PACIFICO con anterioridad a la guerra
b).—Iniciación de la guerra
c).—El Plan Básico de Guerra Japonés
d).—El Plan Modificado Japonés
e).—El Planeamiento Aliado

15.—CONSIDERACIONES FINALES

a).—Valor de la información
b).—El peligro de la división del Comando en el teatro de operaciones.
c).—El error de una dirección única en la Defensa Nacional
d).—Las Fuerzas de Tarea
e).—Las Operaciones Anfibias
f).—Las Bases Navales
g).—El Poder Naval.

1.—*DOMINIOS DEL JAPON*

El perímetro abarcado por el JAPON antes de la guerra puede representarse por una línea que partiendo de PARAMASHIRO (KURILES), pasaba por las MARSHALL, CAROLINAS, MARIANAS (excepto GUAM), contorneaba las FILIPINAS por el N y terminaba al S de CHINA. Los archipiélagos de las MARIANAS, CAROLINAS y MARSHALL, antiguas pertenencias alemanas, fueron puestas bajo mandato japonés por la Sociedad de las Naciones al finalizar la guerra de 1914-1918.

2.—*PLAN BASICO DE GUERRA JAPONES*

PRIMERA FASE

a).—Destrucción de la Flota Americana en HAWAI. → ATACAR PEARL HARBOR

b).—Captura de áreas de recursos al Sur de CHINA.
- Operaciones en las FILIPINAS
- Operaciones en MALAYA
- Operaciones en BORNEO BRITANICO.
- Operaciones en HONG-KONG
- Operaciones en las INDIAS ORIENTALES HOLANDESAS.
- Operaciones en BIRMANIA y SIAM.

c).—Captura de posiciones estratégicas para la defensa de las áreas de recursos. → Invadir GUAM, las SALOMON, NUEVA GUINEA y las GILBERT.

SEGUNDA FASE

a).—Consolidación de las áreas capturadas.

TERCERA FASE

a).—Interceptar y destruir cualquier intento aliado de irrumpir dentro de las citadas capturas.
b).—Destruir el poder aéreo americano.

Como se observará, si los japoneses tenían éxito en la I Fase de su Plan, ampliarían el perímetro de sus dominios hasta una línea que partiendo de las KURILES termina en BIRMANIA, incluyendo GUAM, WAKE, las GILBERT, TIMOR, CELEBES, BORNEO, JAVA, SUMATRA, MALACA, FILIPINAS, SALOMON, NUEVA GUINEA y las BISMARK.

El día 14 de noviembre de 1941, fue designado día "Y" de iniciación del alistamiento de las fuerzas, las que se pondrían en movimiento con una orden que emitiría el Cuartel General Imperial, el que asimismo les haría conocer el día 1º de diciembre si la guerra era un hecho, así como el día "X" designado para la iniciación de las hostilidades.

Las tareas asignadas a las distintas fuerzas fueron en general las siguientes:

a).—*Segunda Flota, tercera Flota, Flota Combinada Expedicionaria, 11º Flota Aérea.*

Invadir MALACA, las INDIAS ORIENTALES HOLANDESAS y FILIPINAS.

b).—*Cuarta Flota.*

Captura de WAKE y GUAM, destrucción de bases avanzadas americanas, control del mar de BISMARK y defensa del sur del Imperio.

c).—*Sexta Flota (Submarinos).*

Reconocimiento de HAWAI, ataque y destrucción de las líneas de comunicaciones enemigas.

d).—*Fuerza de Portaviones.*

Destrucción de las fuerzas americanas en HAWAI, apoyar las operaciones de la Cuarta Flota.

e).—*Quinta Flota.*

Reconocimiento de las ALEUTIANAS, defensa del E. del Imperio, incluyendo las islas BONINS (OGAZAWARA) y estar alerta a los movimientos de RUSIA.

f).—*Cuerpo Principal de la Flota Combinada Expedicionaria.*

Actuar como soporte de todas las operaciones.

Como puntos de partida para las diferentes fuerzas de tarea se designaron los siguientes: FORMOSA (TAIWAN), OKINAWA, INDOCHINA FRANCESA, HAINAN y las PALAOS (bajo mandato japonés desde la terminación de la Guerra Mundial I).

3.—*EJECUCION DEL PLANEAMIENTO*

a).—*Destrucción de la Flota Americana en HAWAI*

El 8 de diciembre (fecha de TOKIO) había sido designado por el Alto Mando Japonés como el día "X" de iniciación de las hostilidades, así es que a partir del día 2 las fuerzas se pusieron en movimiento hacia sus respectivos objetivos. La Fuerza de Portaviones se dirigió a PEARL HARBOR con las siguientes instrucciones:

1.—En caso de ser descubierta hasta dos días antes del día "X" regresaría al Japón sin efectuar ningún ataque.
2.—Si era descubierta un día antes, la decisión de atacar o retirarse quedaba al criterio del Jefe de la Fuerza.
3.—Si era descubierta el mismo día "X", llevararía a efecto su ataque.
4.—Si en tanto se realizaba la aproximación, las negociaciones con los EE.UU. llegaban a su término satisfactorio, el ataque sería cancelado.
5.—Si la Flota americana interceptaba a la Fuerza japonesa antes de que ésta alcanzase su objetivo, sería repelida, y si los americanos se aproximaban a aguas metropolitanas persiguiéndola, el cuerpo principal de la Flota japonesa entraría en acción.

6.—Si al llegar la Fuerza japonesa a las aguas de HAWAI la Flota americana se encontrase en la mar se emprendería una exploración de 300 millas alrededor de la isla OAHU, atacando en caso de contacto o retirándose en caso contrario.

7.—Durante la aproximación a PEARL HARBOR, el Cuerpo Principal japonés transmitiría por radio las señales usuales para hacer creer que las fuerzas navales se hallaban en aguas del JAPON.

La Fuerza de Portaviones llegó a 200 millas de OAHU el día 7 de diciembre sin haber sido descubierta, de modo que a las 0730 lanzaba el primer ataque contra la Flota americana que se encontraba fondeada en PEARL HARBOR. Como resultado de los ataques realizados por la aviación japonesa el poderío americano en aguas del PACIFICO quedó prácticamente destruído.

b).—*Captura de áreas de recursos al S de CHINA*

En diciembre de 1941, las flotas anglo-sajonas habían desaparecido prácticamente del OCEANO PACIFICO. Los japoneses quedaban dueños del mar. Había, pues, llegado el momento de explotar esta circunstancia actuando con la máxima rapidez. Aseguradas las comunicaciones marítimas mediante el dominio del mar, contando con un Ejército aguerrido y adiestrado y una numerosa flota mercante que lo condujera, podía el JAPON entregarse a la realización de sus sueños de conquista en las islas del Extremo Oriente.

La flota mercante japonesa que en 1900 contaba con un total de 488,187 toneladas de arqueo, llegaba, 39 años después, a 5,629,000 toneladas, registrando un aumento de 1,048 por ciento, sin paralelo en el mundo.

El Ejército, por su parte, envanecido con su tradición guerrera, dotado de un elevado espíritu combativo, rayano en el fanatismo, encontraría allanada buena parte de su camino por algunos habilísimos actos de la diplomacia japonesa, como sucedió con el acuerdo del 10 de marzo de 1941 entre THAILANDIA y la INDOCHINA FRANCESA, que dió en esta última un punto de partida para la invasión de la península de MALACA.

Desde los primeros instantes del rompimiento de las hostilidades, el JAPON atacó las concesiones extranjeras en CHINA. Defendidas por débiles destacamentos, SING TAO, TIEN-SIU, TAKU, WAN-TOO y SHIN WAN TAO hubieron de rendirse rápidamente.

Conquista de la península de MALACA

Con pretexto del litigio franco-thailandés, que dió lugar al acuerdo citado anteriormente, los japoneses habían concentrado

en la INDOCHINA FRANCESA contigentes de tropas, las que días antes del 7 de diciembre estaban repartidas así: en el N a lo largo del río LAN-TSAN en la frontera con BIRMANIA, 25,000 hombres; en el S, en la frontera con THAILANDIA, 82,000. Estas tropas se emplearon en la invasión de BIRMANIA. Mientras tanto, fondeados en la bahía de CAMRANG se hallaban 21 transportes con 18,000 hombres destinados a la invasión de MALACA.

El día 6 de diciembre dos grandes convoyes japoneses cruzaban delante de cabo CAMAO (extremo S de la INDOCHINA) con rumbo al golfo de SIAM. El día 8 a las 0600 (hora de TOKIO) JAPON publica su declaración de guerra a INGLATERRA y los ESTADOS UNIDOS y se inician grandes bombardeos aéreos contra las islas GUAM, WAKE y MIDWAY, bases aéreas de Clark-Field (base principal de las FILIPINAS, próxima a MANILA) y DAVAO (al S. de MINDANAO), así como contra SINGAPUR y HONG-KONG. Los submarinos, estacionados entre las islas HAWAI y SAN FRANCISCO inician el ataque al tráfico marítimo. Los transportes que estaban en CAMRANG llegan en las primeras horas del 8 a BANDON y PATTANI (THAILANDIA) y a KOTA, BHARU, en la frontera de THAILANDIA y MALACA. Las tropas japonesas desembarcadas en este último lugar se ven enfrentadas por los destacamentos ingleses desplegados en la frontera N de MALACA.

Gracias al acuerdo nipo-thailandés, que se hace público el 9 de diciembre, los japoneses pueden utilizar el territorio de THAILANDIA para el paso de sus tropas, por lo que los desembarcos en BANDON y PATTANI se realizan sin ningún impedimento. Asímismo, los 82,000 hombres que se hallan en el S de INDOCHINA se dirigen, a través de THAILANDIA hacia TAVOY en la frontera birmania.

Los tres agrupamientos japoneses destinados a la invasión de MALACA avanza de N a S con el fin de ocupar, los de BANDON, la parte occidental de la península; los de PATTANI, la parte central; y los de KOTA BHARU la oriental. El día 10 nuevos desembarcos japoneses tienen lugar en la bahía de HOWARD (costa E de MALACA) con el fin de progresar hacia el O y cortar las comunicaciones del ejército inglés que se bate en la frontera N. La Escuadra inglesa del EXTREMO ORIENTE zarpa para impedir estos desembarcos, pero los acorazados "REPULSE" y "PRINCE OF WALES", huérfanos de protección aérea, son hundidos por los aviones torpederos de la marina japonesa. Pese a la resistencia inglesa, las tropas desembarcadas en HOWARD van avanzando hacia el O, y el 10 de enero los ingleses batiéndose en retirada establecen su última línea de defensa en el extremo S de la península. El día 20, un nuevo desembarco muy al S rompe la línea defensiva; importantes contin-

gentes son copados por los nipones y los restos de las fuerzas defensoras se retiran a la isla de SINGAPUR, volando el puente del ferrocarril. Por último, el día 12 de febrero, cuatro días después que la infantería nipona desembarca en SINGAPUR, tiene lugar la rendición de la isla.

Conquista de HONG-KONG

HONG-KONG, MANILA y SINGAPUR constituían los vértices del triángulo estratégico de defensa contra la invasión de la MALASIA británica y de las INDIAS HOLANDESAS. Pero ninguno de ellos pudo jugar el papel que se le asignaba al ser neutralizados desde los primeros momentos. Rodeada por tierra y sin auxilio posible desde el mar, la guarnición de HONG-KONG después de una heroica resistencia, capitula el día 20 de diciembre.

Conquista de BIRMANIA

Como se dijo anteriormente, desde los primeros instantes de la ruptura de las hostilidades, las tropas japonesas acantonadas en el N y S de INDOCHINA FRANCESA atravezando THAILANDIA se lanzan a la invasión de territorio birmanio. Para JAPON era vital extenderse hacia el O para asegurar sus conquistas y cortar la línea de abastecimientos de la CHINA de CHIANG KAI SHEK. El 26 de diciembre ocurre el primer gran bombardeo aéreo de RANGOON. El 22 de enero, la base aérea de TAVOY cae en poder de los nipones, después de lo cual las tropas japonesas se dirigen hacia el N en dirección de MOULMEIN la más grande base aérea de BIRMANIA, que es capturada el 1º de febrero. El 10 de marzo las tropas japonesas ocupan RANGOON.

Por su parte, las fuerzas navales niponas ocupan la isla de ANDAMAN (golfo de BENGALA) el 25 de marzo, siendo atacadas cerca de PORT BLAIR el día 4 de abril por un grupo de aviones americanos. El día 5 del mismo mes, la aviación embarcada japonesa ataca COLOMBO y TRINCOMALEE en CEYLAN, siendo hundidos los cruceros ingleses "DORSETSHIRE" y "CORNWALL". Los submarinos nipones se muestran activos en el INDICO.

Con la ocupación de MANDALAY el día 1º de mayo los japoneses cortan la ruta de abastecimientos a la CHINA. La campaña de BIRMANIA toca a su fin con la toma de MIRIAN el 8 de mayo.

El día 31 del mismo mes los submarinos de bolsillo japoneses averían en MADAGASCAR al acorazado "QUEEN ELIZABETH" y al crucero "ARETHUSA".

La invasión de las islas NICOBAR, el 30 de junio, marca el punto más occidental de la expansión japonesa.

Conquista de las FILIPINAS

El primer desembarco japonés en el archipiélago filipino tiene lugar por APARRI (N de LUZON) el día 10 de diciembre, simultáneamente con fuertes bombardeos aéreos sobre MANILA y CAVITE. El convoy que condujo las tropas al citado lugar partió de FORMOSA: uno de los centros de reunión, como se ha indicado.

Dos días más tarde, los nipones desembarcan por ambos lados del istmo S de LUZON en las bahías de LAMON y TAYABA, seccionando el ferrocarril que va de MANILA a ALBAY. Nuevos desembarcos se registraron los días 19 y 22 por DAVAO (MINDANAO) y LINGAYEN (O de LUZON), respectivamente, así como por VIGAN el día 25. Las fuerzas japonesas se cierran sobre MANILA desde dos direcciones opuestas: por norte y sur, hasta que reducidos los fuertes MacKinley, Nicols Field, Stotsonburg y Santiago, MANILA —que había sido declarada ciudad abierta— es ocupada el día 3 de enero. Ese mismo día, un destacamento japonés procedente de MINDANAO ocupa la isla de JOLO (entre MINDANAO y BORNEO).

Evacuada MANILA, las tropas americano-filipinas se refugian en la península de BATAAN, apoyando su línea de resistencia en el monte NATIB. Los nipones reforzados libremente por mar ocupan el 10 de enero el puerto militar de OLOPANGO, cayendo en su poder el 12 la ciudad de GRANDE. Entre el 10 y el 17 las tropas del General Mac Arthur contratacan desesperadamente logrando demorar el avance nipón. Entre el 20 y 26 llegan más refuerzos japoneses por OLOPANGO, siendo los convoyes atacados por los submarinos y torpederas americanas. Ya el 23 empieza a ceder la primera línea de defensa ante la abrumadora superioridad enemiga. Mac Arthur se hace fuerte en su segunda línea defensiva. Termina la primera quincena de marzo y los americanos continúan resistiendo aún. El General Mac Arthur, Alto Comisario americano, recibe orden de abandonar FILIPINAS y dirigirse a AUSTRALIA. Las tropas americanas abrumadas por la superioridad enemiga se niegan no obstante a contestar un ultimátum de rendición el día 23 de marzo. El 9 de abril las sorprende resistiendo todavía en la colinas MARIVELES, hasta el 13, que se refugian en la pequeña isla de CORREGIDOR. La aviación y la artillería nipona bombardean sin cesar CORREGIDOR, hasta que el día 5 de mayo, cinco meses después de haberse iniciado la invasión, se rinde porque ya era inútil toda resistencia.

Entre tanto, ZAMBOANGA y COTABATO (ambos al O de MINDANAO) eran ocupadas los días 5 y 30 de marzo, respectivamente. Con la toma de TARANG y MALABANG el 2 de mayo, los 12,000 hombres que defendían MINDANAO se rinden a los japoneses.

El 13 de marzo, la isla de CEBU se halla en poder de los nipones, los que el día 16 desembarcando por ILO ILO y CAPIZ ocupan la isla PANAY. Con la toma de la isla PALAWAN el 22 de mayo se considera terminada la campaña de las FILIPINAS.

Conquista de BORNEO BRITANICO e INDIAS HOLANDESAS

Producidos los desembarcos japoneses el 16 de diciembre de 1941 en la región N de BORNEO, avanzan los nipones ante escasa resistencia en dirección a BRUNEI, ocupándola el día 5 de enero de 1942. Al mismo tiempo, la aviación japonesa efectúa grandes ataques contra BATAVIA, algunos puntos de NUEVA GUINEA y PALAMBAG en SUMATRA.

El BORNEO HOLANDES es atacado el 11 de enero, ocupando los japoneses TARAKAN, y el mismo día desembarcan en MENADO, extremo oriental de CELEBES. Aprovechando de que las comunicaciones interiores en esas islas son difíciles, los japoneses atacan por diferentes puntos. Es así como completan sus operaciones con nuevos desembarcos: uno en BALIPAPAN (E de BORNEO) y otro en KENDARI (SE de CELEBES), el 25 de enero.

El día 26 del mismo mes un importante convoy japonés es grandemente dañado en el estrecho de MACASSAR, entre CELEBES y BORNEO. Los americanos anuncian el hundimiento por ataques aéreos de 9 transportes, 16 averiados y un portaviones probablemente hundido.

La isla de AMBOINA (una de las MOLUCAS) es ocupada por una fuerza naval japonesa compuesta de 3 cruceros y 3 destructores el 31 de enero, apoderándose del aeródromo (principal objetivo nipón) el día 2 de febrero.

En febrero los japoneses dejan traslucir sus intenciones de atacar JAVA, con los bombardeos efectuados sobre la base naval de SURABAYA y la base aérea de MALANG. El 11 desembarcan en MACASSAR (CELEBES) y BALANGNINA (SO de BORNEO). Al día siguiente las fuerzas de BALIKPAPAN ocupan BANDJERMASE en el S de BORNEO.

Tropas paracaidistas caen sobre PALEMBANG el 15 de febrero, mientras se realizan desembarcos en la isla de BANGKA y en el litoral próximo de SUMATRA. La aviación americana castiga a los japoneses pero sin lograr interrumpir los desembarcos y el día 17 es ocupada la ciudad de PALEMBANG.

Previo un fuerte ataque aéreo el día 19 de febrero, los nipones desembarcan en el TIMOR holandés por KOEPANG y en el TIMOR portugués por DILI en la madrugada del 20.

Por su parte las tropas que habían ocupado PALEMBANG progresan hacia el INDICO ocupando BENKOELEN el 27 de febrero.

El movimiento japonés en forma de pinzas se cerraba hacia JAVA. Un gran convoy proveniente de JOLO, atravezando el estrecho de MACASSAR, se reuniría a la Tercera Flota que estaba en CELEBES, y otro, proveniente de FORMOSA, se aproximaba a SUMATRA. Era obvio que el destino de ambos era JAVA.

Con el fin de impedir la invasión los aliados reunen una flota de buques americanos, australianos, holandeses e ingleses, los que a la altura de SURABAYA libran con los japoneses el encuentro conocido como batalla del MAR de JAVA (27 y 28 de febrero de 1942) cuyo resultado fue la pérdida casi total de la flota aliada.

Parece ser que una de las razones del desastre fue la falta de unidad de comando por la diferencias de idiomas, métodos e intereses.

Consecuencias de la batalla del MAR de JAVA

La destrucción de la flota aliada dió a los japoneses el dominio absoluto del mar de JAVA, lo que les permite, en la madrugada del 1º de marzo, invadir la isla por tres puntos diferentes. Los aliados se ven obligados a rectificar su estrategia. Los EE.UU. se hacen cargo de la defensa del PACIFICO SW; el General Mac Arthur dirigirá las operaciones desde su cuartel general en AUSTRALIA. El General inglés Wawel es encargado de la defensa de la INDIA.

Seis días después de los desembarcos, JAVA se haya prácticamente en manos de los japoneses. El 6 de marzo es ocupada BATAVIA y el 7 se rinden 95,000 holandeses y 5,000 australianos.

La ocupación de SUMATRA se termina el 31 de marzo, siendo las islas próximas capturadas sin oposición: SIPOERA el 16 de abril y NIAS el 17. Los ricos yacimientos de estaño de la isla BILLITON caen en poder de los japoneses el 20 del mismo mes.

c).—*Captura de posiciones estratégicas para la defensa de las áreas de recursos.*

La primera y segunda parte de la primera fase del Plan Básico de Guerra japonés se había cumplido con éxito. Veamos ahora cómo fué realizada la tercera parte.

Conquista de NUEVA GUINEA y ARCHIPIELAGOS SALOMON, BISMARK y GILBERT

Simultáneamente con el desembarco en la bahía de APARRI (FILIPINAS), el día 10 de diciembre fuerzas japonesas procedentes de las MARSHALL desembarcan en las islas MAKIN y TARAWA del grupo de las GILBERT.

Los días 12 y 24 del mismo mes, las islas GUAM y WAKE, que habían sido atacadas desde el comienzo de las hostilidades, caen respectivamente en poder del JAPON.

Fuerzas destacadas de TARAWA capturan el 27 la isla de ABEMAMA con lo que la ocupación del archipiélago de las GILBERT queda terminada.

Las BISMARK empiezan a ser atacadas por el aire en el mes de enero. Durante varios días la base de RABAUL, en NUEVA BRETAÑA, es sometida a intensos bombardeos hasta que el día 23 una fuerza de cruceros, portaviones y destructores entra al puerto y desembarca algunos batallones que dominan la resistencia de la guarnición. A partir de este momento los japoneses convierten a RABAUL en su principal base en el PACIFICO SW. A mediados de febrero la ocupación de NUEVA BRETAÑA es completada con el apoyo de un nuevo desembarco por el S.

Entre los días 9 y 10 de marzo los japoneses desembarcan en NUEVA GUINEA por SALAMAUA, LAE y FINSCHAVEN. La resistencia aliada solo se traduce en ataques aéreos contra las fuerzas de invasión.

Mientras todas estas operaciones tienen lugar se llevan a efecto grandes bombardeos contra PORT MORESBY, al S de NUEVA GUINEA, que en esta forma se va destacando como un próximo objetivo japonés.

En marzo se inician las operaciones contra el archipiélago de las SALOMON. Un desembarco japonés en el puerto de CAROLA el 24 de marzo permite la ocupación de la isla BUKA, desde donde se monta el ataque para la captura de la isla de BOUGAINVILLE, lo que se realiza pocos días después de los desembarcos efectuados en cuatro puntos distintos de la isla el 6 de abril.

Un desembarco en LORENGAU el día 8 de abril, deja en manos japonesas la isla MANUS, la más importante del grupo ALMIRANTAZGO.

En los últimos días de abril los japoneses se han extendido por la costa N de NUEVA GUINEA, habiendo ocupado MADANG, WEWAK, HOLLANDIA y MANNOKWAR.

De esta manera, pues, los japoneses habían obtenido todos los objetivos señalados en la I Fase de su Plan Básico con pérdidas insignificantes. Las ventajas logradas eran inmensas. Dominio del mar PACIFICO. Obtención de ingentes materias primas para el sostenimiento de la guerra. Millones de brazos para sus industrias de guerra. Corte de la ruta de abastecimientos a CHINA. Fortalecimiento de la moral de su pueblo.

4.—*ETAPAS DEL PLANEAMIENTO AMERICANO*

I.—*LA DEFENSIVA:* Protección de territorios y líneas de comunicación.

Abarca desde el ataque a PEARL HARBOR (7 Dic. 1941) hasta la batalla del MAR de CORAL (7-8 mayo 1942).

II.—*LA DEFENSIVA-OFENSIVA:* Estrategia defensiva pero con ciertas acciones ofensivas. Abarca desde la batalla de MAR de CORAL (7-8 mayo 1942) hasta la batalla de M I D W A Y (3-4-5-6 Junio 1942).

III.—*LA OFENSIVA-DEFENSIVA:* Captura de una serie de posiciones y defensa de ellas. Abarca desde la batalla de M I D W A Y (3-4-5-6 Junio 1942) hasta la captura de las SALOMON (entre 7 agosto 1942 y febrero de 1944).

IV.—*LA OFENSIVA:* Afianzadas las bases avanzadas, todo el poderío americano es lanzado contra el enemigo. Abarca desde la captura total de las SALOMON (febrero 1944) hasta la rendición japonesa (2 setiembre 1945).

5.—*PLAN MODIFICADO JAPONES*

Como ya se ha repetido varias veces, con el ataque a la flota americana que comandaba el Almirante Kimmel, el 7 de diciembre de 1941 en PEARL HARBOR, y el hundimiento frente a MALACA de los acorazados ingleses del Almirante Phillips tres días más tarde, el dominio del mar quedó absolutamente en poder de los japoneses.

INGLATERRA en realidad no podía reponer su Far Eastren Fleet hundida por los aviones japoneses, pues los peligros en EUROPA eran enormes. La Home Fleet estaba inmovilizada en aguas inglesas frente a los acorazados y cruceros alemanes. Los mezzi d'assalto italianos habían averiado en el MEDITERRANEO el 18 de diciembre al "VALIANT" y "WARSPITE", y días antes el "BARHAM" había sido torpedeado y hundido frente a TOBRUCK. El aplastamiento de la ofensiva del General Auchinlek y el avance de Rommel iniciado el 11 de enero de 1942, creaba en

el MEDITERRANEO una aguda crisis estratégica que cerraba a los ingleses toda posibilidad de reforzar el EXTREMO ORIENTE.

Del lado americano, la destrucción casi total de la flota del PACIFICO y la delicadísima situación europea, obligaba a los estrategas a obrar con prudencia, no arriesgando la otra mitad de su fuerza naval que bastante labor tenía ya en el ATLANTICO.

En cuanto a los japoneses, ante la suma facilidad con que habían logrado los objetivos de la I Fase de su Plan Básico, subestimando el poderío económico e industrial de los EE.UU., el Estado Mayor Imperial abandona la continuación de las II y III Fases y elabora un Plan Modificado. El Almirante Yamamoto, Comandante en Jefe de la Escuadra Combinada, era uno de los principales partidarios de una actitud ofensiva en reemplazo del carácter defensivo que revestía la II Fase del Plan Básico.

PLAN MODIFICADO JAPONES

I.—Captura de PORT MORESBY.	Para fortalecer defensas de NUEVA GUINEA y el MAR de BISMARK.
II.—Captura de MIDWAY	Para fortalecer defensas del PACIFICO CENTRAL.
III.—Invadir el Oeste de las ALEUTIANAS	Para dominar las áreas del PACIFICO NORTE.
IV.—Captura de NUEVA CALEDONIA, FIDJI, SAMOA.	Para cortar las comunicaciones con Australia.
V.—Captura de posiciones en el INDICO.	Para negar la extracción de materias primas y afianzar su dominio de la GRAN ASIA.

a).—*Batallas de MAR DE CORAL y MIDWAY*

Como se ve, pues, el Plan Modificado abarcaba un perímetro que partiendo de las ALEUTIANAS seguía por las HAWAIANAS, SAMOA, FIDJI, NUEVA CALEDONIA, TIMOR, CELEBES, JAVA, BORNEO, SUMATRA, MALACA, y BIRMANIA.

Indiscutiblemente que la situación estratégica japonesa era sumamente favorable para la invasión de PORT MORESBY, porque contando con numerosas bases próximas al objetivo y los aerodrómos de RABAUL, TRUCK, LAE y SALAMAUA, sus fuerzas anfibias podían operar fuertemente protegidas por fuerzas de superficies y aéreas.

El 3 de mayo de 1942, una fuerte expedición japonesa proveniente de TRUCK ocupa TULAGI y sigue luego con dirección a PORT MORESBY. Esta fuerza es localizada por la aviación embarcada americana el día 7 del mismo mes, originándose así la primera batalla aero-naval de gran envergadura conocida como batalla del MAR de CORAL. Como resultado de este encuentro, los japoneses abandonan su intento de ocupar PORT MORESBY.

La importancia de esta batalla es grande para los sucesos que habían de ocurrir después, pues terminó prácticamente con las conquistas japonesas, marcando la iniciación de la etapa Defensiva-Ofensiva del esfuerzo bélico norteamericano.

El fracaso del primer objetivo de su Plan Modificado no significó, sin embargo, para los japoneses la pérdida del dominio del mar ni de su iniciativa en las operaciones. Ante ellos se abría la posibilidad de cumplir con los puntos II y III de su nuevo Plan.

Los americanos, por su parte, sabían bien que los nipones tratarían de continuar su ofensiva. Era preciso determinar a donde estaría dirigido el próximo golpe. De su Apreciación de la Situación dedujeron que eran tres los posibles cursos de acción de su enemigo:

1.—Insistir en la captura de PORT MORESBY.

2.—Operar contra las HAWAIANAS para controlar el PACIFICO CENTRAL.

3.—Operar contra las ALEUTIANAS para controlar el PACIFICO NORTE.

De estos tres cursos de acción era preciso seleccionar el que debería lógicamente ser la Decisión. Se imponía, pues, un minucioso análisis de las aptitudes e intenciones del enemigo. Puesto que el servicio de información americano había comprobado la carencia de grandes concentraciones en las áreas del MAR de CORAL, estaba claro que por ahora no caía dentro de las *intenciones* japonesas insistir sobre PORT MORESBY. Por otro lado, en su primer intento se habían encontrado con poderosas fuerzas americanas y puesto que la defensa de AUSTRALIA era vital para la causa aliada, nada podía indicarles que los americanos desguarnecieran dicha zona. Por consiguiente, sin el dominio del aire y mar en esa reducida área, la realización de una operación anfibia (como había quedado demostrado) tampoco caía dentro de las *aptitudes* japonesas del momento. Era entonces lógico rechazar este curso de acción.

Evidentemente que nada se oponía a que los otros dos cursos de acción fuesen intentados simultáneamente. Más aún, era lógico que así fuera. Pero dentro de las aptitudes japonesas no estaba el dar el mismo peso e importancia a ambos. Uno tendría que ser el Objetivo principal y el otro el diversionista.

Examinemos el valor estratégico de las áreas abarcadas por ambos cursos de acción.

La captura de MIDWAY aumentaría las defensas del PACIFICO CENTRAL al mismo tiempo que reforzaría el perímetro defensivo inicial. Desde la captura de WAKE, los japoneses tenían que apreciar la importancia que para los americanos revestía MIDWAY, como su base más adelantada en el PACIFICO, verdadero "centinela de HAWAI" según las propias palabras del Almirante Nagumo. La inclusión de MIDWAY en el perímetro defensivo japonés permitiría combinar los reconocimientos aéreos desde esta base con los de WAKE y KISKA, cubriendo PEARL HARBOR y descubriendo a cualquier fuerza enemiga que intentase traspasar el perímetro defensivo nipón.

Era bien sabido que los japoneses creyeron en los primeros momentos que los aviones del General Doolittle, que bombardearon TOKIO, habían partido de MIDWAY. Esto, unido al hecho de que los submarinos americanos basados en MIDWAY pertubaban el tráfico marítimo japonés, era un estímulo más para intentar su captura.

En cuanto a las ALEUTIANAS, su valor principal residía en su proximidad a ALASKA, pero en cambio durante todo el año reina mal tiempo y baja visibilidad lo que dificulta enormemente las operaciones aéreas. Sin embargo, no era posible cancelar de hecho este curso de acción, sino considerar el ataque a MIDWAY como el principal y el de las ALEUTIANAS como una operación de diversión para distraer fuerzas americanas. La Decisión americana fue; Defender MIDWAY destruyendo a las fuerzas invasoras a fin de mantener libres las comunicaciones.

Hemos visto que en efecto los japoneses habían decidido cumplir los puntos II y III de su Plan Modificado. El Almirante Yamamoto consideraba que la principal tarea era obligar a la Escuadra Americana a librar una batalla decisiva antes de que fuera reforzada con nuevas unidades y de que aquellas que habían sido averiadas en PEARL HARBOR fuesen reparadas e incorporadas a la Escuadra. Contrariamente a lo opinado por la mayoría de los miembros del Estado Mayor Imperial, Yamamoto creía, muy acertadamente, que si la Escuadra Americana no era barrida del PACIFICO en 1942 la guerra estaría perdida. La única forma de obligar a los americanos, dada su inferioridad material, a presentar una batalla decisiva era amenazando un objetivo que para ellos fuera de importancia vital. Ese objetivo era indudablemente MIDWAY. No escapaba a la clara concepción del Almirante Yamamoto, que MIDWAY era tan sólo un incentivo para lograr la batalla, y que si el Almirante Nimitz lograba salvar su Escuadra, MIDWAY no podría ser sostenida mucho tiempo por el JAPON.

Para el Estado Mayor del Almirante Nimitz resultaba claro que sólo había una posibilidad de victoria contra las fuerzas japonesas: batir a sus portaviones antes de que ellos pudieran lanzar su aviación para el ataque a MIDWAY. El Alto Comando americano consideraba que no se debía comprometer en la acción la fuerza de acorazados porque ello obligaría a distraer unidades en operaciones de cobertura.

Habiéndose estimado en 200 millas la distancia de ataque de los portaviones japoneses, se consideró adecuado un radio de exploración de 700 millas a fin de localizarlos con la necesaria anticipación.

El magnífico Servicio de Información americano había señalado el período comprendido entre el 3 y 5 de junio como el escogido por los japoneses para su ataque y se consideraba que la baja visibilidad reinante, si bien dificultaría la localización del enemigo, tampoco le concedía a éste seguridades para lanzar un ataque nocturno y que se vería obligado a esperar el crepúsculo matutino para rectificar su posición y lanzar sus aviones, que en esta forma alcanzarían sus objetivos alrededor de las 0600.

El planeamiento americano había asimismo contemplado el establecimiento de un cordón de submarinos al SO de MIDWAY para el ataque a los transportes japoneses.

El día 3 de junio a 0900 se realiza el primer contacto: un avión de patrulla catalina localiza al Grupo de Transportes de la Fuerza de Ocupación, más o menos a unas 700 millas al SO de MIDWAY. Se inicia así el encuentro conocido como la batalla de MIDWAY ocurrida entre los días 3, 4, 5, y 6 de junio de 1942 que termina con el retiro de las fuerzas japonesas y la pérdida de cuatro de sus mejores portaviones con lo que su poder aéreo embarcado experimentó una merma notable, que tendría gran influencia en las operaciones futuras. Esta batalla paralizó la expansión japonesa hacia el E e inició del lado americano la etapa Ofensiva-Defensiva. Los japoneses junto con las graves pérdidas experimentadas, habían aprendido que no es posible emprender una operación anfibia de vastas proporciones sin contar con el dominio del aire durante la aproximación y el desembarco.

Lo mismo que el primero, el segundo objetivo del Plan Modificado japonés había fracasado.

b.—*Conquista de las ALEUTIANAS*

La captura de las ALEUTIANAS había sido contemplada en el Plan Modificado japonés como una operación derivada de la de MIDWAY. Por consiguiente, de las fuerzas que atacarían MIDWAY se destacó una Fuerza de Tarea con destino a las ALEUTIANAS. El primer Grupo de esta fuerza ocuparía ADACK y ATTU, y el segundo, KISKA. Producida la batalla de MIDWAY,

LA GUERRA CONTRA JAPON
EL AVANCE A TRAVES DEL PACIFICO
Y LA
SITUACION EL 14 DE AGOSTO 1945

ESCALA 1: 30'000,000

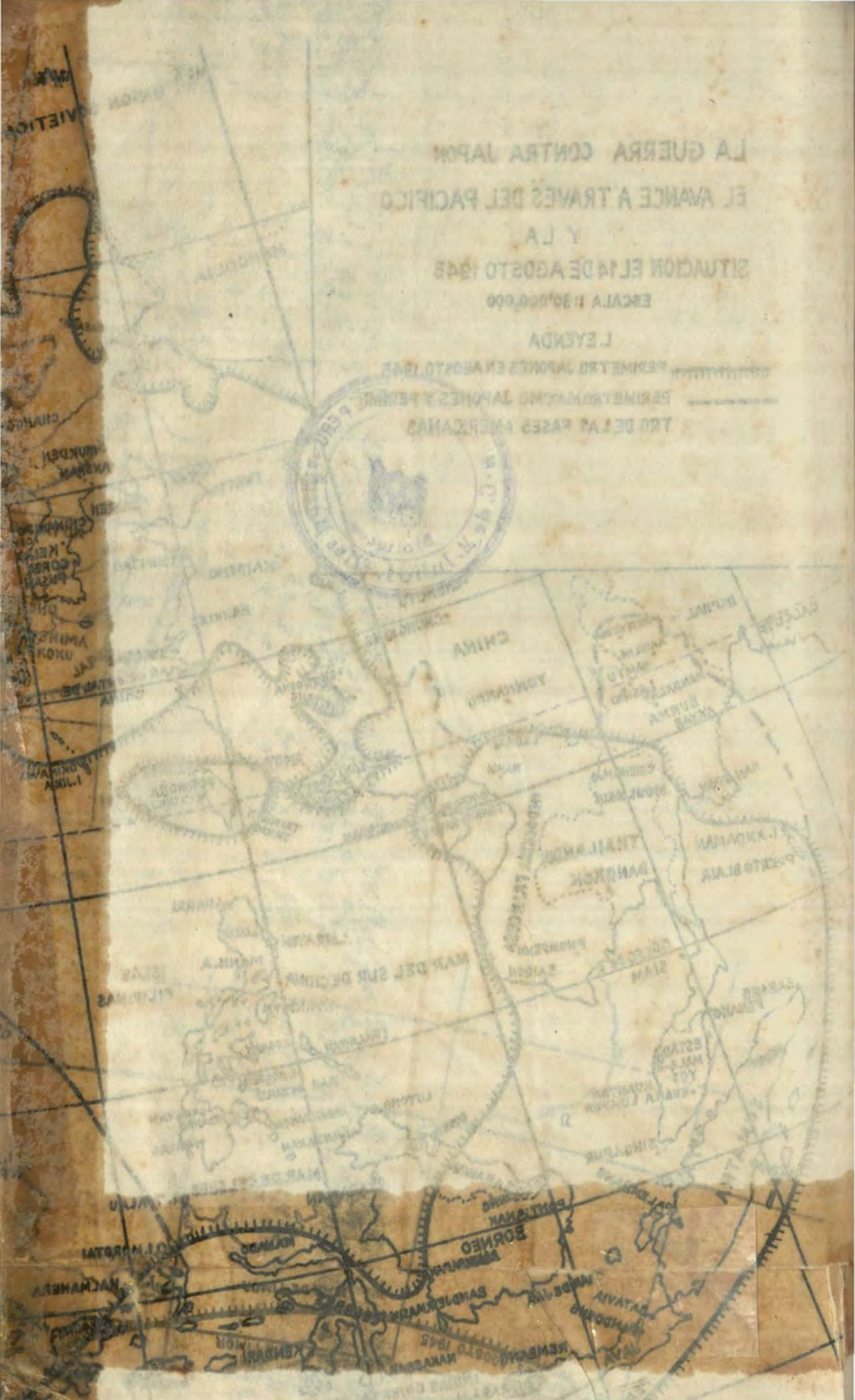
LEYENDA

PERIMETRO JAPONES EN AGOSTO 1945

PERIMETRO MAXIMO JAPONES Y PERIMETRO DE LAS FASES AMERICANAS

Mi. C. de M. Julio J. Rios Mendoza
Biblioteca
PERU

UNION SOVIETICA
MONGOLIA
MAR DE OKHOTSK
MAR DE BERING
KAMCHATKA
I. KARAGINSKI
I. KOMANDORSKI (U.S.S.R.)
ATTU
OLSHENYA
KISKA
AMCHITKA
ADAK
IS. ALEUTIANAS
UNALASKA
UNIMAK
DUTCH HARBOR
I. SAKHALIN
KHABAROVSK
KARAFUTO
IS. KURILES
I. HOKKAIDO
CHANGCHUN
MUKDEN
ANSHAN
PEKING
TIENTSIN
DAIREN
MAR DE JAPON
CHINAMPO
KEIJO
CORBA
FUSAN
HONSHU
TOKIO
KAIFENG
TSINGTAO
NANKING
SHANGAI
MAR ORIENTAL DE CHINA
CHENGTU
CHUNGKING
CHANGSHA
HANKOW
SHIHNGPO
NAGASAKI
I. KYUSHU
I. SHIKOKU
JAPON
CHINA
YUNNANFU
CALCUTA
IMPHAL
MYITKYINA
KAWLIN
NAMTU
LASHIO
MANDALAY
AKYAB
BURMA
RANGOON
MOULMEIN
LAOKAY
HANOI
CANTON
AMOY
TAIHOKU
FORMOSA
KARENKO
OKINAWA
I. JIMA
CHICHI JIMA
IS. BONIN
IWO JIMA
I. VOLCANES
I. MARCUS
I. MIDWAY
I. ANDAMAN
PUERTO BLAIR
THAILANDIA
BANGKOK
INDOCHINA FRANCESA
GOLFO DE TONKIN
HAINAN
KWANGSHAN
TAINAN
TAKAO
APARRI
LINGAYEN
LUZON
MANILA
ISLAS FILIPINAS
MAR DEL SUR DE CHINA
GOLFO DE SIAM
SAIGON
PNOMPENH
I. MINDORO
I. PALAWAN
I. PANAY
I. NEGROS
MAR DE SULU
CEBU
CAGAYAN
I. MINDANAO
DAVAO
ZAMBOANGA
SANDAKAN
LUTONG
BRUNEI
SINGAPUR
KUANTAN
KUALA LUMPUR
ESTADOS MALAYOS
SABANG
PENANG
MEDAN
SUMATRA
PALEMBANG
KUCHING
SARAWAK
PONTIANAK
BORNEO
MAR DE CELEBES
I. TALAUD
I. MOROTAI
I. HALMAHERA
MANADO
BANJERMASIN
CELEBES
BATAVIA
BANDOENG
MAR DE JAVA
JAVA
REMBANG
MAKASSAR
KENDARI
AMBOINA
INDIAS ORIENTALES HOLANDESAS
SURABAJA
I. SOMBAWA
I. FLORES
I. LOMBOK
I. SOEMBA
I. TIMOR
I. TANIMBAR
I. KAI
I. ARU
MAR DE BANDA
MAR DE TIMOR
DARWIN
AUSTRALIA
TOWNSVILLE
CAPE YORK
BAHIA MILNE
NUEVA GUINEA
CHOUTEN
I. WAKDE
HOLLANDIA
AITAPE
WEWAK
I. MANUS
I. LOS NEGROS
ARCHIPIELAGO DE ALMIRANTAZGO
ARCHIPIELAGO DE BISMARK
MADANG
SAIPAN
KAVIENG
I. NUEVA IRELAND
I. NUEVA BRETAÑA
I. BUKA
BOUGAINVILLE
BUIN
ISLAS SALOMON
VELLA LAVELLA
I. KIRIWINA
I. RUSSELL
I. GUADALCANAL
I. WOODLARK
TULAGI
SALAMAUA
PUERTO MORESBY
IS. SANTA CRUZ
I. ESPIRITU SANTO
ISLAS NUEVAS HEBRIDAS
I. EFATE
IS. FIDJI
NUEVA CALEDONIA
MAR DE CORAL
OCEANO PACIFICO
I. FAGAN
IS. MARIANAS
I. SAIPAN
I. TINIAN
I. ROTA
I. GUAM
I. WAKE
I. ENIWETOK
IS. MARSHALL
WOTJE
MALOELAP
I. KWAJALEIN
MAJURO
I. MILI
I. JALUIT
I. KUSAIE
I. MAKIN
ISLAS GILBERT
I. TARAWA
I. ABEMAMA
I. NAURU
I. OCEAN
I. HOWLAND
I. BAKER
I. CHRISTMAS
I. CANTON
IS. PHOENIX
I. NOUMEA
IS. ELLICE
I. NUKUFETAU
I. FUNAFUTI
I. HAWAI
IS. HAWAI
HONOLULU
I. OAHU
I. JOHNSTON
I. HALL
I. TRUK
I. OROLUK
I. PONAPE
I. WOLEAI
I. PULUWAT
I. YAP
I. PALAU
IS. CAROLINAS
I. ULITHI
DJELANG
PERIMETRO JAPONES AGOSTO 1945
OCTUBRE 1944
JULIO 1942 - NOVIEMBRE 1943
MARZO 1944
JULIO 1942
CAMBIAR LA FECHA AL CRUZAR LA LINEA
UN DIA MAS
UN DIA MENOS
ESCALA MILLAS NAUTICAS — DIVIDIDA EN INTERVALOS DE 100 Y 500 MILLAS EMPLEAR LA PORCION CORRESPONDIENTE A LA LATITUD MEDIA
TROPICO DE CANCER
TROPICO DE CAPRICORNIO
ECUADOR
10°
20°
30°
40°
110°E
120°E
130°E
140°E
150°E
160°E
170°E
180°
170°W
160°W
150°W


CHINA
BORNEO
MAR DEL SUR DE CHINA

se ordena cancelar la operación, para luego, por orden expresa del mismo Almirante Yamamoto, disponerse que se siga adelante, pero sin considerar a ADACK. KISKA y ATTU caen así en poder de los japoneses. La defensa de las ALEUTIANAS se había dejado librada a una fuerza naval al mando del Almirante Theobald.

El efecto moral de la captura de las ALEUTIANAS occidentales fue grande en los EE.UU., originándose un clamor general porque se les expulsara. Se temía por ALASKA. Además, una de las rutas de abastecimientos a RUSIA pasaba por las ALEUTIANAS y las KURILES y era imprescindible mantenerla.

Aproximadamente un año más tarde, ATTU es recuperada por los americanos. Los Japoneses evacúan voluntariamente KISKA. Desde las ALEUTIANAS, las fuerzas americanas ejercerán en adelante una gran presión contra las KURILES y mantendrán latente entre los japoneses el temor a una invasión desde esa zona.

6.—*RECONQUISTA DE LAS SALOMON*

Pese a los reveses sufridos y al casi total fracaso de su Plan Modificado, los japoneses intentaban dar cumplimiento al punto cuarto que estipulaba la captura de FIDJI, SAMOA y NUEVA CALEDONIA así como la conquista de AUSTRALIA. Pero para efectuar estas operaciones, que habrían de darles el control del PACIFICO SO, precisaban de bases cercanas que sirvieran de puntos de apoyo. La isla de GUADALCANAL, del archipiélago de las SALOMON, reunía por su situación estratégica, las condiciones requeridas para las operaciones proyectadas.

Como se recordará, ya los japoneses en la I Fase de su Plan Básico habían capturado BUKA y BOUNGAVILLE, de manera que podían apoyar sin gran esfuerzo una operación sobre GUADALCANAL, como en efecto lo hicieron, quedando la isla en su poder en el mes de julio de 1942.

Pero MIDWAY había iniciado la etapa Ofensiva-Defensiva de los americanos quienes habían trazado planes para la captura y defensa de una serie de posiciones que iban a servirles después como puntos de apoyo para la iniciación de su Ofensiva. Los planes contemplaban:

1.—Captura de GUADALCANAL, TULAGI y posiciones adyacentes.

2.—Reconquista de las SALOMON occidentales.

3.—Reconquista de NUEVA GUINEA, NUEVA BRETAÑA y NUEVA IRLANDA.

Si bien los aliados poseían campos de aviación en ESPIRITU SANTO (NUEVAS HEBRIDAS) y en NUMEA (capital de NUEVA CALEDONIA) éstas distaban varios cientos de millas de las SA-

LOMON occidentales y de las BISMARK, que constituían el principal objetivo de los americanos a fin de impedir el absoluto control de las comunicaciones en el PACIFICO SO de parte del JAPON. Era pues imprescindible apoderarse de GUADALCANAL, donde los japoneses tenían en construcción un gran campo de aviación denominado después por los americanos Campo Henderson.

En fecha 8 de agosto de 1942, los americanos realizan su primera operación anfibia, desembarcando en TULAGI y GUADALCANAL con fuerzas provenientes de NUEVA ZELANDIA.

Desde BOUNGAVILLE hasta GUADALCANAL, las islas SALOMON forman un canal cuyo lado norte está constituído por las islas CHOISSEL, SANTA ISABEL y MALAYTA, y el lado sur por VELLA LAVELLA, NUEVA GEORGIA y RUSSELL. La isla de SAVO se halla al N del CABO ESPERANZA (extremidad NO de la entrada a GUADALCANAL) y las islas de FLORIDA y TULAGI (muy próximas) al NE de la entrada.

Reaccionando contra la invasión los japoneses enviaron una fuerza de superficie con la misión de destruir los transportes. Por su parte, preveniendo la intervención japonesa, los americanos tenían destacados en las afueras de SAVO dos destroyers en operaciones de vigilancia mientras que dos fuerzas de tarea defendían las entradas. Burlando la vigilancia de los destroyers la fuerza japonesa entra en contacto con la fuerza de Tarea Sur y luego con la Norte entre el 8 y 9 de agosto, librándose la batalla de la ISLA SAVO, que fue la primera de la serie de batallas por la posesión de GUADALCANAL y que terminó con la destrucción casi completa de las unidades de guerra americanas y la retirada inexplicable de la fuerza japonesa.

No nos ha sido posible hallar la razón de esta retirada japonesa cuando el logro de su objetivo se hallaba fácilmente a su alcance. Juzgamos que tal vez fue el temor a un peligro que en todo caso sólo existió en la mente del comando japonés. Los japoneses durante la batalla no habían experimentado pérdida alguna, les era, pues, posible correr algún riesgo con el fin de lograr el cumplimiento de su misión: destruir los transportes. De haberlo hecho, las pérdidas de personal y material habrían sido tales que los americanos seguramente hubieran sido derrotados fácilmente por los defensores de GUADALCANAL. Si bien la batalla de SAVO fué un triunfo táctico nipón, desde el punto de vista estratégico fue totalmente improductiva para los japoneses.

Las fuerzas de desembarco americanas amenazaban el Campo Henderson. Si éste caía en su poder, la base de RABAUL sería fácilmente neutralizada. Por lo tanto los japoneses, para contar esa amenaza, envían una expedición que parte de RABAUL el 19 de agosto, cuya localización por la aviación americana da lugar

a la segunda batalla por la posesión de GUADALCANAL, denominada batalla de las SALOMON ESTE, entre los días 23, 24 y 25 de agosto, caracterizada por mutuos ataques de la aviación embarcada de ambos bandos y que terminó con el retiro de las fuerzas japonesas.

Después de estas dos intentonas fracasadas, los japoneses iniciaron una serie de incursiones, denominadas "Tokio Express", realizadas durante las horas de la noche, y cuyo fin era el traslado de refuerzos y el bombardeo de posiciones enemigas.

Para terminar con estas incursiones que cada momento más hacían peligrar la situación de los americanos en la ísla, se destacó una fuerza de tarea en las afueras de GUADALCANAL, la que en la noche del 11-12 de octubre libró un encuentro con una fuerza japonesa, encuentro que fue el tercero por la posesión de la isla y que se conoce como batalla de CABO ESPERANZA. Como resultado de esta acción los japoneses desembarcan una fuerza de aproximadamente 15.000 hombres.

La situación de las fuerzas americanas se agravaba por momentos. Era imprecindible terminar con las infiltraciones enemigas y reforzar las tropas en tierra. Con el fin de localizar a los japoneses se emprenden exploraciones aéreas de gran profundidad. Se destacan fuerzas navales para negar el ingreso a GUADALCANAL y se envían refuerzos en convoyes que parten de NUEVAS HEBRIDAS y NUEVA CALEDONIA. No obstante las medidas adoptadas, en la noche del 25 de octubre los japoneses burlan la vigilancia americana, desembarcando tropas y atacando las posiciones terrestres.

El plan japonés para destruir a las fuerzas enemigas en tierra consistía en una doble acción: por tierra y mar. Apoyándose en los refuerzos recibidos, las tropas japonesas presionarían fuertemente a las americanas, obligándolas a abandonar el Campo Henderson y cuando esto sucediera, la fuerza naval japonesa, que mandaba el Almirante Nagumo, se aproximaría para iniciar un recio bombardeo contra los americanos para obligarlos a capitular. Sabedor el Jefe de la fuerza terrestre japonesa, que la división de Nagumo se hallaba escasa de combustible y que si la acción en tierra no progresaba rápida y favorablemente tendría que retirarse, ante las primeras ligeras ventajas obtenidas informó al Almirante japonés que el Campo Henderson había sido tomado. Durante su aproximación, la fuerza japonesa entra en contacto con unidades americanas, librándose la batalla de la ISLA SANTA CRUZ, que fue la cuarta por la posesión de GUADALCANAL, ocurrida el 26 de octubre.

Esta batalla termina con la retirada japonesa cuando se hallaban en plena persecución de la fuerza americana. La situación en tierra había dado un vuelco inesperado. Los americanos

emprendiendo una contraofrensiva habían desbaratado a las fuerzas enemigas; por consiguiente, el ataque por mar no habría tenido otro objeto que arriesgar inútilmente a las unidades navales. Esta consideración y la escasez de combustible determinaron en el ánimo del Almirante Nagumo la decisión de retirarse.

No obstante la contraofensiva americana, el ejército japonés había logrado salvar una parte de su fuerza, la que seguía resistiendo. Con el fin de apoyar a esta fuerza e intentar nuevamente la expulsión del enemigo, los japoneses envían desde BOUNGAVILLE una expedición fuertemente protegida por fuerzas navales, librándose entre los días 12, 13, 14 y 15 de noviembre la quinta batalla por la posesión de la isla, conocida con el nombre de batalla de GUADALCANAL.

La batalla de GUADALCANAL terminó con la retirada de la fuerza japonesa. Por algún tiempo, pareció que los remanentes de las tropas niponas que aún resistían en GUADALCANAL habían sido abandonados hasta su total extinción. Sin embargo, en los últimos días de noviembre la actividad japonesa en el área de las SALOMON presagiaba un nuevo intento de recuperar la isla o al menos de reforzar sus tropas en ella. En efecto, el día 30 de noviembre una fuerza naval japonesa en las proximidades de TASAFARONGA (GUADALCANAL) entra en contacto con unidades americanas, dando lugar a la sexta y última batalla por la posesión de GUADALCANAL, denominada batalla de TASAFARONGA.

Durante esta batalla, los destroyers japoneses realizaron una admirable maniobra, por lo arriesgada y correctamente ejecutada. A fin de efectuar un ataque de torpedos contra la línea americana, hicieron, de noche y a 24 nudos de velocidad, un giro simultáneo. Como resultado de su ataque, un crucero pesado americano fue hundido y otros tres quedaron seriamente dañados.

Pero GUADALCANAL y TULAGI no eran para los norteamericanos sino los puntos iniciales para la total captura de las SALOMON. Es así que continuando su avance desembarcan en las islas RUSSELL y NUEVA GEORGIA en los días 21 de febrero de 1943 y 3 de junio del mismo año, respectivamente. Como los japoneses estaban todavía en posesión de BOUNGAVILLE y BUKA, a fin de contrarrestar el avance norteamericano envían refuerzos a la isla VELLA. La fuerza naval que los conduce es enfrentada por una fuerza de patrulla norteamericana, librándose la batalla del GOLFO de VELLA el 6 de agosto de 1943, que terminó con la casi total destrucción de las unidades japonesas.

En el mismo mes de agosto, los norteamericanos desembarcan en VELLA LAVELLA. En su esfuerzo por retirar sus tropas, los japoneses tienen que librar las dos batallas de VELLA LAVE-

LLA ocurridas el 17 de agosto y 6-7 de octubre de 1943, que dieron como resultado la pérdida completa del personal que intentaban evacuar.

Capturada la isla CHOISEUL el 26 de octubre, los norteamericanos disponen de una base para el ataque a BOUNGAVI, LLE, donde desembarcan el 1º de noviembre. Los japoneses habían previsto este desembarco y trataron de impedirlo mediante el empleo de una poderosa fuerza de superficie, dando lugar a la batalla de la BAHIA EMPERATRIZ AUGUSTA el 2 de noviembre de 1943 que terminó con el retiro de la fuerza japonesa.

Después de esta batalla la situación de los japoneses en las islas SALOMON era insostenible, por lo que decidieron evacuar BUKA y BOUNGAVILLE, pero sorprendidos por fuerzas americanas en la noche del 24 y 25 de noviembre, tuvieron que librar la bata'la del CABO SAN GEORGE (extremidad S de NUEVA IRLANDA) que puso fin a toda actividad japonesa en aguas de las SALOMON.

Como las operaciones de limpieza en las islas continuaron por algún tiempo, la reconquista de las SALOMON se considera terminada en febrero de 1944.

Cuando los norteamericanos invadieron GUADALCANAL, los japoneses reconociendo el fracaso de su Plan Modificado, elaborando un plan defensivo, denominado Plan "Z", que era como el Plan Básico original pero incluyendo las ALEUTIANAS. Como acabamos de ver, este Plan había también fracasado y hubo de ser substituído. La campañas de las SALOMON inicia la Etapa Ofensiva de los norteamericanos, que vamos a relatar.

7.—CUADRO DEMOSTRATIVO DE LA OFENSIVA AMERICANA (4a. Fase)

Campaña en el PACIFICO SO. Junio 1943-Julio 1945. PLAN: Establecer bases en NUEVA GUINEA y proximidades para apoyar avance hacia el N.

a).—Invasión de KIRIWINA y WOODLARK (30 junio 1943).
b).—Invasión de NUEVA GUINEA.

1.—LAE y SALAMAUA (4 setiembre 1943)
2.—FINSCHAVEN (22 setiembre 1943)
3.—MADANG (2 enero 1944)
4.—HOLLANDIA y AITAPE (22 abril 1944)
5.—WARDO (17 mayo 1944)
6.—BIACK (27 mayo 1944)
7.—NOEMFOR (2 julio 1944)
8.—SENSAPOR (30 julio 1944)

c).—Invasión de NUEVA BRETAÑA

1).—ARAWA 15 Dic. 1943

2.—CABO GLOUCESTER (29 Dic. 1943)

d).—Invasión de las islas ALMIRANTAZGO (29 febrero 1944).

e).—Invasión de NUEVA IRLANDA (20 marzo 1944)

f).—Invasión de MOROTAI (15 setiembre 1944)

g).—Invasión de BORNEO.

1.—TARAKAN y BALIKPAPAN (10 junio, 10 julio 1945).

Campañas en el PACIFICO CENTRAL. Agosto 1943-Junio 1945. PLAN: Asegurar una base en las GILBERT y MARSHALL a fin de atacar las CAROLINAS, asegurar las comunicaciones y apoyar ulteriores operaciones.

a).—Invasión de las islas ELLICE (agosto 1943)

b).—Invasión de la isla BAKER (setiembre 1943)

c).—Invasión de MAKIN y TARAWA (20 Nov. 1943). } GILBERT

d).—Invasión de KWAJALEIN (febrero 1944). }
e).—Invasión de ENIWETOCK (19 febrero 1944). } MARSHALL

f).—Invasión de SAIPAN (15 junio 1944) }
g).—Invasión de GUAM (21 julio 1944) } MARIANAS
h).—Invasión de TINIAN (24 julio 1944) }

i).—Invasión de PELELIU (15 setiembre 1944). } CAROLINAS
j).—Invasión de ULITHI (15 setiembre 1944). } OCCIDENTALES

k).—Invasión de FILIPINAS (20 octubre 1944-Mayo 1945)

l).—Invasión de IWO JIMA (19 febrero 1945)

m).—Invasión de OKINAWA (marzo 1945-Junio 1945).

8.—*CUADRO DEMOSTRATIVO DE LOS PLANES JAPONESES*

1º.—Plan Inicial. Perímetro abarcado.	KURILES - GUAM WAKE - GILBERT TIMOR - CELEBES BORNEO - JAVA SUMATRA - MALAYA BIRMANIA	I Fase cumplida entre Dic. 1941-Marzo 1942.
2º.—Plan Modificado. Perímetro abarcado.	ALEUTIANAS HAWAIANAS - SAMOA FIDJI - NVA. CALEDONIA. TIMOR - CELEBES - JAVA. BORNEO - SUMATRA - MALAYA - BIRMANIA	Fracasado integramente.
3º.—Plan "Z" de Defensa. Perímetro abarcado.	Igual al Plan Inicial pero agregando las ALEUTIANAS	Fracasado y substituído por el Plan "Kom".
4º.—Plan "Kom" Objetivo BIACK.	Principal: Negar	Cancelado y substituído por el Plan "A".
5º.—Plan "A". Perímetro abarcado.	KURILES - MARIANAS. CAROLINAS OCCIDENTALES. MOLUCAS - TIMOR CELEBES - BORNEO JAVA - SUMATRA MALAYA - BIRMANIA.	Fracasado y substituído por el Plan "Sho".
6º.—Plan "Sho". Perímetro abarcado.	KURILES - NANSEY SHOTO. FORMOSA - FILIPINAS - TIMOR. JAVA - SUMATRA - MALAYA.	Fracasado y substituído por el Plan "Ten".
7º.—Plan "Ten". Perímetro abarcado.	Islas Metropolitanas NANSEY SHOTO, FORMOSA y Sur de CHINA.	Fracasado y substituído por el Plan "Ketsu".
8º.—Plan "Ketsu". Perímetro abarcado.	Islas Metropolitanas	Cancelado por la rendición de JAPON.

9 —COMPAÑA EN EL PACIFICO SUROESTE

Dentro del planeamiento norteamericano se contemplaba la necesidad de establecer bases en NUEVA GUINEA y sus proximidades para apoyar las futuras operaciones hacia el N. Con este fin, el 30 de junio de 1943 invaden las islas KIRIWINA (TROBRIAND) y WOODLARK (MURUA), y una vez consolidadas, se lanzan a la invasión de NUEVA GUINEA, desembarcando en LAE y SALAMAUA el 4 de setiembre, y el 22 del mismo mes en FINSCHAVEN, en la costa N de la península oriental de NUEVA GUINEA.

Con el fin de neutralizar la base japonesa de RABAUL y apoyar sus operaciones contra las BISMARK, las fuerzas norteamericanas invaden NUEVA BRETAÑA por ARAWA (al sur) y cabo GLOUCESTER (al oeste); los días 15 y 29 de diciembre de 1943, respectivamente.

Ya en 1944, la campaña en NUEVA GUINEA, que había quedado detenida después de FINSCHAVEN, es reanudada con la toma de MADANG el día 2 de enero, HOLLANDIA y AITAPE el 22 de abril y WAKDE el 17 de mayo. Con el fin de disponer de campos aéreos aparentes para el empleo de sus grandes bombarderos, los norteamericanos desembarcan el 27 de mayo en la isla BIACK (al NO de NUEVA GUINEA).

Para obtener el control definitivo del mar de BISMARK y poder lanzar sus bombardeos contra la gran base japonesa de TRUCK en las CAROLINAS, los norteamericanos desembarcan en la isla MANUS (archipiélago ALMIRANTAZGO) el 29 de febrero de 1944 e invaden NUEVA IRLANDA el 20 del mes siguiente:

Decididos a frustrar el avance aliado en NUEVA GUINEA, impidiendo de esta forma posibles ataques a las FILIPINAS y HALMAHERA (MOLUCAS), el Comando japonés elabora el Plan "Kom", que contemplaba el abastecimiento y reforzamiento de las tropas que defendían BIACK así como el bombardeo de las posiciones enemigas. Para la ejecución de este plan los japoneses tuvieron que emplear al principio destroyers, debido a su carencia de transportes, los que en la campaña de las SALOMON habían sido destruídos en su mayoría. Pero habiendo sido rechazados, los nipones alistan una fuerza naval compuesta de 2 acorazados, 4 cruceros pesados y cierto número de destroyers, superior a cualquier fuerza aliada inmediatamente disponible en esa zona. Esta fuerza no llegó a actuar debido a que por aquellos días se inició la invasión de las MARIANAS con los desembarcos en SAIPAN, y, juzgando de mayor importancia la defensa de aquellas islas, los japoneses enviaron su fuerza naval hacia el N abandonando así la ejecución del Plan "Kom", que fue substituído por el Plan "A".

Los norteamericanos capturan la isla de NOENFOR (próxima a BIACK) el 2 de julio, aprovechando así de sus facilidades aéreas; y el 30 del mismo mes desembarcan en SENSAPOR (extremidad NO de NUEVA GUINEA), de donde podían controlar las MOLUCAS y el estrecho de MAKASAR, entre CELEBES y BORNEO.

Las fuerzas del PACIFICO SO se cerraban, pues, hacia las FILIPINAS, terminando su avance con la captura de MOROTAI (MOLUCAS) el 15 de setiembre de 1944, justamente el mismo día en que, como veremos más adelante. las fuerzas del PACIFICO CENTRAL invadían PELELIU (islas PALAOS). La ofensiva aliada en forma de pinzas convergía, pues, sobre el archipiélago filipino.

Como habrá sido notado en el transcurso de. presente relato, el avance aliado consistía en la captura de una serie de posiciones desde las cuales era posible neutralizar las facilidades aéreas japonesas y proporcionar apoyo y protección aérea a los desarrollos operativos de las fuerzas de superficie. Catorce meses prácticamente había durado esta costosa campaña en el PACIFICO SO, pero al finalizar, los japoneses veían cernirse la más seria amenaza de toda su historia sobre las propias islas metropolitanas. Su ejército era aún muy fuerte, pero carente de adecuadas fuerzas aéreas y navales, las que habían sido grandemente dañadas desde la campaña de las SALOMON, se encontraba inmovilizado e impedido de actuar. Ya no era posible para los japoneses el control de sus propias líneas de comunicación; la función de los abastecimientos se realizaba mediante submarinos o por los medios más primitivos. Nada ya podía salvar al JAPON de la derrota. No habiendo podido barrer del PACIFICO durante el año 1942 a la Escuadra Norteamericana, la guerra —como acertadamente lo concibiera el Almirante Yamamoto— estaba perdida.

10.—*CAMPAÑA EN EL PACIFICO CENTRAL*

Hemos relatado sumariamente el avance de las fuerzas aliadas bajo el mando directo del General Douglas Mac Arthur en el PACIFICO SO. Sigamos ahora las operaciones realizadas por las fuerzas del Almirante Chester Nimitz en el PACIFICO CENTRAL.

Como puede verse en el cuadro demostrativo de las operaciones concernientes a la Ofensiva Americana (4a. Fase), la concepción americana contemplaba la captura de ciertas posiciones desde las cuales se pudiera atacar las MARIANAS y la base japonesa de TRUCK en las CAROLINAS.

a).—*Operaciones contra las GILBERT y MARSHALL*

(Agosto de 1943 a Febrero de 1944)

El primer objetivo del Plan norteamericano era la captura de las islas GILBERT, pero para ello era preciso disponer de bases cercanas. Con este fin desembarcan en las islas ELLICE (aproximadamente 500 millas al SE de las GILBERT) y en la isla BAKER (aproximadamente 600 millas al E de las GILBERT) en agosto y setiembre de 1943, respectivamente.

Desde esas posiciones se inician contra las GILBERT las operaciones de ablandamiento, preparatorias de la invasión, que tuvo lugar el día 20 de noviembre de 1943 en las islas MAKIN y TARAWA.

Las pérdidas experimentadas por las fuerzas norteamericanas en el desembarco de TARAWA fueron cuantiosas, debido más que nada a la contingencia de un elemento que no fue debidamente tenido en cuenta. El apoyo de la artillería naval y de los bombardeos aéreos en un desembarco, es algo que tiene que ser perfectamente controlado. Si dicho apoyo es prolongado excesivamente, las lanchas bien pueden caer bajo el fuego de las armas propias. Si es suspendido demasiado temprano, las defensas enemigas tendrán tiempo de reaccionar causando innumerables bajas a las fuerzas atacantes. Esto último sucedió en TARAWA. Una fuerte corriente disminuyó notablemente la velocidad de las lanchas de desembarco, con el resultado de que muy antes de llegar a su destino había cesado el bombardeo de ablandamiento.

Para los japoneses, la captura de MAKIN y TARAWA era una indicación clara de las intenciones norteamericanas. Sabían bien que las MARSHALL estaban en peligro, pero fallaron en la selección del lugar donde se realizaría el desembarco de las fuerzas enemigas. Descartaron KWAJALEIN por ser la mejor defendida del grupo y consideraron que el ataque se produciría sobre WOTJE, JALUIT o MILI. Pero KWAJALEIN fue el objetivo de las fuerzas norteamericanas. Capturadas las GILBERT se inicia el bombardeo de las islas MAJURO así como de las ROI y NAMUR en el atol de KWAJALEIN. En la primera quincena de febrero realizan el asalto, interviniendo en la operación un total de 217 buques y 64,000 hombres, apoyados por 700 aviones basados en 12 portaviones. Las tropas provenían de las costas de los EE.UU. continentales y de HAWAI.

Mientras estas operaciones tienen lugar, una fuerte expedición americana desembarca en WAKE, recapturándola. Entre el 19 y 23 de febrero, la isla ENIWETOCK, hoy célebre por los experimentos de la bomba atómica, cae en manos de los norteamericanos.

b).—*Operaciones contra las* MARIANAS

(Marzo 1944-Setiembre 1944)

Capturadas las GILBERT y MARSHALL, el Estado Mayor Imperial japonés elabora un nuevo plan de defensa, denominado Plan "A", que pretendía la protección de las zonas indicadas en el cuadro demostrativo de los planes (ver dicho cuadro). Realmente TRUCK había quedado neutralizado y los americanos, mediante las capturas realizadas, habíanse extendido miles de millas hacia el O obteniendo magníficos y protegidos puertos al mismo tiempo que grandes campos (construídos o en plena y rápida construcción) para el empleo de sus grandes bombardeos.

La defensa de las MARIANAS era para el esfuerzo bélico japonés de importancia sencillamente vital. Por su situación estégica constituían el principal obstáculo colocado en la ruta de cualquiera operación anfibia emprendida desde el ceste contra FILIPINAS, FORMOSA (TAIWAN), CHINA o las mismas islas metropolitanas. Las MARIANAS eran, pues, para los dirigentes japoneses de la guerra una necesidad, y su última esperanza. "Sólo existe una oportunidad para decidir quién saldrá victorioso o derrotado" había dicho el Almirante Tayoda al hacerse cargo del comando. El dilema, según ellos, tendría que resolverse ahí, en las MARIANAS, donde esperaban poder asestar un golpe contundente a las fuerzas norteamericanas.

Capturar una base enemiga es no sólo negar su empleo sino además aprovecharla como apoyo de ulteriores operaciones. Tal era el punto de vista norteamericano para el objeto de cortar las comunicaciones japonesas y asegurar las propias, facilitando su avance a través del PACIFICO hacia el corazón mismo del Imperio del Sol Naciente. Pero la captura del archipiélago de las MARSHALL exigía neutralizar lo más posible las defensas de las islas BONIS (SE del JAPON) y de TINIAN, SAIPAN y GUAM (esta última, como se recordará, había sido arrebatada a los americanos al comienzo de la guerra). Contra ellas se emprendieron, desde fines de abril, grandes bombardeos estratégicos, terminados los cuales se inicia el 15 de junio el desembarco en SAIPAN.

Como ya hemos dicho al hablar de la captura de BIACK (NUEVA GUINEA), el desembarco norteamericano en SAIPAN hizo que los japoneses abandonasen la ejecución del Plan "Kom", enviando una poderosa fuerza naval para la defensa del archipiélago. Establecido el contacto con las fuerzas norteamericanas tiene lugar la primera batalla de las FILIPINAS en los días 19-20 de junio que termina con la derrota de los japoneses. En los días 21 y 24 de julio, GUAM y TINIAN caen también en poder de las fuerzas norteamericanas.

La captura de las MARIANAS fue para los dirigentes japoneses un golpe casi mortal. La existencia misma del Imperio peligraba. El General Tojo, uno de los hombres más belicistas del JAPON, es obligado a dimitir.

c).—*Operaciones contra las CAROLINAS OCCIDENTALES*

(Agosto 1944-Setiembre 1944)

En el mes de agosto de 1944 la situación de las fuerzas aliadas era como sigue: en el PACIFICO SO se hallaban en su poder, capturadas después de costosas campañas, las SALOMON, las BISMARK, NUEVA GUINEA, y MOROTAI en las MOLUCAS. En el PACIFICO CENTRAL, se habían apoderado de las GILBERT, MARSHALL y MARIANAS; TRUCK había sido neutralizada. Sólo faltaba, pues, capturar las CAROLINAS OCCIDENTALES para poder iniciar la invasión de las FILIPINAS.

En la primera quincena de setiembre lanzan los americanos grandes y repetidos bombardeos contra diversas posiciones en las FILIPINAS y las PALAOS, hasta que, alcanzado el necesario debilitamiento de las fuerzas aéreas japonesas en esas zonas, desembarcan en PELELIU y ULITHI, del grupo de las PALAOS. Vencida la resistencia opuesta por las fuerzas de la defensa, las CAROLINAS OCCIDENTALES quedan firmemente en poder de los norteamericanos.

d).—*Reconquista de las FILIPINAS*

(Octubre 1944-Mayo 1945)

Fracasado también el Plan "A", lo substituyen los japoneses por el Plan "Sho", que comprendía la defensa de las FILIPINAS (ver cuadro demostrativo de los planes japoneses). Indiscutiblemente que el próximo paso de los aliados estaría dirigido contra el archipiélago filipino. La invasión de FORMOSA, CHINA o de las islas metropolitanas tenía que estar superitada a la previa captura de aquellas islas. Por consiguiente, la operación fue confiada a las fuerzas del General Mac Arthur, con la cooperación de la Fuerza de Portaviones Veloces pertenecientes a las fuerzas del Almirante Nimitz.

Seleccionada la isla de LEYTE para iniciar el desembarco, se emprendieron anticipadamente una serie de tremendos bombardeos aéreos contra diversos puntos del archipiélago así como otros diversionistas contra FORMOSA, PESCADORES (al O de FORMOSA) y MARCUS (al E de las BONINS). El 20 de octubre tiene lugar el desembarco en LEYTE.

Para contrarrestar la invasión de LEYTE, que los japoneses habían supuesto que no sería efectuada hasta noviembre, el Estado Mayor Imperial puso en ejecución el plan elaborado para la defensa de las FILIPINAS. Conforme lo habían previsto los estrategas aliados, el JAPON iba a arriesgar su flota. Dos fuerzas navales, una a través del MAR de SULU, y otra a través del MAR de SIBUYAN, debían converger, pasando por los estrechos de SURIGAO y SAN BERNARDINO, hacia el golfo de LEYTE, destruyendo los transportes y sus fuerzas de escolta. Una tercera fuerza aproximándose por el N de LUZON tenía como misión atraer el mayor número posible de unidades enemigas.

Por su parte los norteamericanos, previendo la acción japonesa, disponen que una Fuerza de Tarea cierre la salida del estrecho de SAN BERNARDINO y otra el estrecho de SURIGAO, mientras que a la Fuerza de Portaviones Veloces se le asigna una posición hacia el N para apoyar a cualquiera de ambas fuerzas de tarea.

Las fuerzas japonesas fueron avistadas por submarinos y aviones norteamericanos, librándose los días 23, 24 y 25 de octubre los encuentros denominados batalla del estrecho de SURIGAO, batalla del estrecho de SAN BERNARDINO y batalla de CABO ENGAÑO (N de LUZON) el conjunto de las cuales se conoce como segunda batalla de las FILIPINAS, la que es en realidad la más grande batalla naval de todos los tiempos. Fue un tremendo duelo de artillería y aviación cuyas consecuencias fueron funestas para el JAPON, que no pudo ya en adelante ni intentar disputar a sus adversarios el control del mar.

Continuando su avance, las tropas americanas capturan ORMOCK el 7 de diciembre y MINDORO el 15 del mismo mes. LUZON, que aún se hallaba en manos japonesas, es invadida el 9 de enero de 1944 por LINGAYEN. Poco después MANILA es liberada por las tropas norteamericanas. La isla PALAWAN es asimismo capturada. El 10 de marzo desembarcan fuerzas americanas en ZAMBOANGA (al S de Mindanao); el 18 del mismo mes capturan PANAY, y el 17 de abril las fuerzas americanas caen sobre PALIMBANG en MINDANAO.

Las islas FILIPINAS están prácticamente en poder de los aliados. Sólo falta ultimar operaciones de limpieza. Las fuerzas navales aliadas tienen el libre uso del mar y las tropas se hallan apenas a 1.300 millas de las islas metropolitanas. Para los japoneses el panorama es diferente. Su aviación, duramente golpeada en las operaciones anteriores a la reconquista de las FILIPINAS, ha perdido en su fracasada defensa unos 7.000 aparatos. Su fuerza naval, enormemente mermada, se cobija en las aguas del JAPON, donde en un último y supremo esfuerzo intentará defender las islas metropolitanas si los aliados en su avance incontenible llegan

hasta ellas. Perdido el control de los mares de SULU y CELEBES, de los estrechos de LUZON y FORMOSA, los ingentes recursos de aquellas áreas del sur de CHINA le son vedados. JAPON ha perdido así todos los beneficios conquistados en sus espectaculares campañas relámpagos de comienzos de la guerra. Otro plan más había fracasado: el Plan "Sho". El Comando japonés prepara un nuevo plan de defensa: el Plan "Ten". Como puede verse en el cuadro demostrativo de los planes japoneses se iba estrechando para estos, más y más, el anillo de su propia defensa.

En los días 10 de junio y 1º de julio de 1945, TARAKAN y BALIKPAPAN, en la isla de BORNEO, son capturadas por las fuerzas aliadas aumentando así sus recursos de petróleo, sus facilidades logísticas y militares.

11.—*LA CAMPAÑA DE IWO JIMA*

(Setiembre 1944-Febrero 1945)

IWO JIMA, del grupo de las islas VOLCANES (al S de las BONINS) es una isla de 5 millas de largo por dos de ancho, distante 650 millas de TOKIO. Colocada en la ruta de las MARIANAS al JAPON, podía muy bien servir de base de reaprovisionamiento de los grandes bombarderos americanos al mismo tiempo que permitía el empleo de los bombarderos medianos en operaciones contra las islas metropolitanas Era, pues, para los norteamericanos un objetivo estimable. Sin embargo, los japoneses no la consideraron dentro de su Plan "Ten" por el hecho de estar fuertemente defendida en las pocas playas aptas para un desembarco. La defensa de IWO JIMA quedó así librada al esfuerzo de su propia guarnición.

Pero, si bien la pequeñez de la isla parecía proporcionar una ventaja a su defensa, esta ventaja era sólo ilusoria frente a un adversario que poseía el dominio del mar y del aire, usufructuándolo con grandes y poderosísimos elementos. Fué así como durante cinco meses contínuos bombardeos navales y aéreos fueron ablandando las defensas, cuya concentración, dado el poco espacio disponible, facilitaba su destrucción. El día 19 de febrero de 1945, las fuerzas aliadas desembarcan en la isla, la que, una vez vencida la fiera resistencia enemiga, queda en su poder. En esta forma las áreas comprendidas dentro del anillo de defensa interior del Imperio están al alcance de las fuerzas aliadas.

12.—*LA CAMPAÑA DE OKINAWA*

(Marzo 1945-Junio 1945)

El Plan "Ten" elaborado por los japoneses en reemplazo del "Sho", comprendía una línea que partiendo de las KURILES pasaba por NANSHEI SHOTO; por consiguiente abarcaba también la defensa de las islas RIU-KIU, al norte de NANSHEI SHOTO.

OKINAWA es la mayor y la más densamente poblada de las islas del archipiélago de las RIU-KIU; su posesión representaba para los americanos la obtención de varios campos de aviación situados apenas a unas 350 millas de la isla KIUSHU, la más austral de las islas metropolitanas, que bien podía ser uno de los puntos de la futura invasión del JAPON. Pero su captura, aunque necesaria, estaba preñada de peligros por la cercanía al JAPON y porque las fuerzas aeronavales que aún le quedaban al Imperio podían todavía castigar duramente a las fuerzas anfibias durante la aproximación y el desembarco. Los americanos sabían que OKINAWA estaba defendida por 80,000 hombres que podían ser fácilmente reforzados desde las islas cercanas. Estudiada la adaptabilidad, posibilidad y aceptabilidad de la operación, los estrategas aliados decidieron la captura de la isla.

El comando de las fuerzas de invasión recayó en el Almirante Spruance, Jefe de la QUINTA FLOTA, habiéndosele proporcionado el apoyo de una fuerza de Portaviones ingleses bajo el mando del Vice-Almirante Rawlings. Las fuerzas destinadas a la invasión partieron de los EE.UU., HAWAI y diversas posiciones del PACIFICO CENTRAL, reuniéndose en SAIPAN, ULITHI y LEYTE.

Previa la captura de KEREMA RETTO y KEISE SHIMA, distantes 20 y 10 millas respectivamente de OKINAWA, las fuerzas aliadas desembarcan en la isla el 1º de abril por las playas de HAGUSSI, capturando los aeródromos de YONTAN y KADENA.

Las pérdidas sufridas por los aliados en personal y material fueron muy elevadas en esta campaña. Los ataques suicidas (kamikaze) de la aviación japonesa causaron muchos estragos en los buques. El saldo de la campaña representó para los aliados la pérdida de 50,000 hombres, 36 buques y 368 averiados. Los japoneses perdieron un total de 140,000 hombres y 16 buques, más algunos otros averiados, y gran cantidad de aviones.

Mientras ocurrían los desembarcos en OKINAWA, una fuerza naval japonesa zarpó de los puertos del JAPON el 5 de abril, dirigiéndose a OKINAWA, en cumplimiento del Plan "Ten", con la misión de atacar a las fuerzas invasoras. Localizada por los submarinos americanos, éstos y los aparatos de la Fuerza de Portaviones Veloces inician el ataque el día 7, obligando a los japoneses a retirarse después de experimentar pesadas pérdidas. A esta batalla se le denomina de "Yamoto".

13.—*LA RENDICION DEL JAPON*

Terminada la captura de OKINAWA, el Estado Mayor Imperial formula el que sería su último plan de la contienda, el Plan "Ketsú", que comprendía la defensa de las islas metropoli-

tanas. Para ello contaban con un ejército numeroso y preparado, una fuerza naval prácticamente nula y un remanente de 8500 aviones de todos los tipos y edades.

La escasez de material naval y aéreo era tal, que la necesidad de guardarlo para su última defensa, les impedía realizar hasta exploraciones aéreas de mayor radio de acción, con lo que las fuerzas aliadas pudieron establecer un cómodo y estrecho bloqueo del JAPON, así como tremendos bombardeos contra TOKIO y demás lugares estratégicos.

Los días 5 y 9 de agosto de 1945 se producen las explosiones atómicas en HIROSHIMA y NAGASAKI, respectivamente. El 8 del mismo mes, RUSIA había iniciado el ataque por la MANCHURIA y COREA. Convencidos de su derrota, último y vacilante resto del que fuera orgulloso Eje ROMA-BERLIN-TOKIO, JAPON acepta la declaración de POSTDAM; y el 2 de setiembre, en la bahía de TOKIO, se firma la rendición del Imperio del JAPON, a bordo del acorazado norteamericano "MISOURI".

La guerra había terminado. Afortunadamente para decenas de miles de vidas, los planes preparados por los estrategas aliados para la invasión del JAPON, denominados "Olimpic" y "Coronet", no necesitaban ser ejecutados.

Como ilustración indicaremos las pérdidas experimentadas por la Flota japonesa durante la guerra.

ACORAZADOS

Hundidos	por la aviación embarcada	6
"	por unidades de superficie	3
"	por submarinos	1
	Total:	10

PORTAVIONES

Hundidos	por la aviación embarcada	10
"	por submarinos	8
"	por submarinos y aviación embarcada	1
"	por unidades de superficie	1
	Total:	20

CRUCEROS PESADOS

Hundidos	por la aviación embarcada	8
"	por submarinos	6
"	por unidades de superficie	4
	Total:	18

CRUCEROS LIGEROS

Hundidos	por submarinos	10
"	por aviación embarcada	6
"	por unidades de superficie	3
"	por aviación con base en tierra	1
	Total:	20

DESTROYERS

Hundidos	por submarinos	43
"	por unidades de superficie	28
"	por aviación embarcada	28
"	por aviación con base en tierra	14
"	por baterías de costa	2
	Total:	115

SUBMARINOS

Hundidos	por unidades de superficie	82
"	por submarinos	23
"	por aviación embarcada	7
"	por aviación con base en tierra	7
	Total:	119

MARINA MERCANTE

Hundido	por submarinos	55% del tonelaje total.
Hundido	por aviación embarcada	18% del tonelaje total.
Hundido	por unidades de superficie y otros	15% del tonelaje total.
	Total:	88% del tonelaje total.

14.—*ANALISIS ESTRATEGICO DE LA GUERRA*

a).—*Situación en el PACIFICO con anterioridad a la guerra*

Aproximadamente 70 millones de japoneses vivían apiñados en un territorio estrecho, carente de materias primas e incapacitado para suministrarles los medios imprescindibles para su subsistencia. Habiendo llegado tarde al escenario de las concurrencias mundiales, el JAPON se asfixiaba encerrado dentro del pequeño perímetro de sus islas. ¿Por qué rutas podía buscar su necesaria expansión? SUR y ESTE pertenecían prácticamente a una

agrupación de potencias extranjeras que se habrían opuesto por medio de las armas a cualquier desarrollo japonés en esas áreas. No es posible dudar, en efecto, que los EE.UU., INGLATERRA, HOLANDA, AUSTRALIA y NUEVA ZELANDIA, se habrían coaligado para oponer una barrera a lo que se denominaba "el peligro amarillo". Era natural que el JAPON iniciase su movimiento hacia el oeste, sobre el continente asiático. Sobreviene así la ocupación de MANCHURIA destinada, como años atrás había estado la de COREA, a la formación del Gran Imperio.

Pero MANCHURIA, si bien satisfacía una parte de las necesidades de materias primas, no podía contribuir debidamente al desahogo de la excesiva población. La solución de tan agudo problema había que buscarla en las grandes áreas de la CHINA. Se prende entonces la chispa del largo y agotador conflicto chino-japonés con el ataque iniciado por el JAPON en 1937.

Como una consecuencia de su pobreza y estrechez territorial, JAPON se lanza a una política imperialista, arrostrando el peligro de la reacción del hombre blanco. Este —afirman los dirigentes japoneses— mantiene oprimidos a los pueblos del ASIA ORIENTAL. Aplicando al continente asiático la doctrina de Monroe, proclaman que ASIA debe ser para los asiáticos; aunque no es difícil deducir que su pretensión exacta es: "ASIA para el JAPON".

b).—*Iniciación de la guerra*

El conflicto europeo desatado desde 1939 tomaba cada vez más un sesgo favorable para las huestes de Hitler. Su triunfo constituía un serio peligro para la seguridad americana. Comprendiéndolo así, los EE.UU. emprenden una política de franca ayuda para la GRAN BRETAÑA, que es casi ya un estado de beligerancia, pues abarca desde el sistema de préstamos y arriendos hasta el patrullaje ofensivo en aguas del ATLANTICO.

Entre tanto, la guerra que JAPON sostenía contra CHINA había alcanzado un punto muerto, precisamente por la falta de materiales estratégicos. En su afán de conseguirlos, los japoneses se desplazan amenazadoramente hacia los intereses británicos en el EXTREMO ORIENTE, aprovechando la comprometida situación de los ingleses. Los EE.UU., que estaban decididos a no permitir la derrota del Imperio Británico, por seguridad propia, disponen el embargo de los embarques de petróleo y demás materiales de guerra dirigidos al JAPON, advirtiéndole enérgicamente que no permitirían una expansión japonesa a costa de los intereses de la GRAN BRETAÑA. Convencidos de que no quedaba otra alternativa que la guerra y mientras sus delegados sostenían conversaciones en WASHINGTON, JAPON ataca, sin previo aviso, a la Flota Americana en PEARL HARBOR e inicia su campaña relámpago en el PACIFICO SO.

c).—*El Plan Básico de Guerra Japonés*

Está fuera de toda discusión que la agresión japonesa constituyó una felonía repudiable. Pero lo que sí consideramos discutible es que su repentino ataque fuera un "error estratégico". La situación del JAPON era realmente desesperada. Haber aguardado a que las negociaciones alcanzaran los resultados negativos que irremediablemente tenían que alcanzar, hasta el punto de anunciar por sí mismos la inevitabilidad de la guerra, significaba negarse la posibilidad de ganarla. Un corto examen de la situación estratégica en el PACIFICO apoyará esta afirmación.

La base americana de PEARL HARBOR constituye el eslabón que une los dos grandes sistemas que defienden los intereses anglosajones en el PACIFICO. De un lado, las bases de PEARL HARBOR, BALBOA, MARE ISLAND (junto a SAN FRANCISCO) y BAHIA HOLANDESA (en ALASKA), constituyen un dispositivo perfectamente ligado que hace difícilmente practicable cualquier operación mayor proveniente del mar contra la costa de los EE.UU. en el PACIFICO ORIENTAL. Del otro lado, en el PACIFICO OCCIDENTAL, PEARL HARBOR, unido al triángulo estratégico FILIPINAS-HONG KONG-SINGAPUR, confinaban a la flota japonesa a sus propias aguas metropolitanas.

Si bien es verdad que, contrariando lo dispuesto por el tratado de VERSALLES, JAPON había instaurado bases en las CAROLINAS, MARSHALL y MARIANAS, desde las cuales podía amenazar las líneas PEARL HARBOR-GUAM y GUAM-FILIPINAS, no lo es menos que, exisitiendo en toda su potencia la Flota Americana, dichas bases, tan alejadas del JAPON serían neutralizadas por la acción aeronaval aliada, perdiendo así su eficacia.

Además, las islas mismas del JAPON resultaban excesivamente vulnerables a los ataques provenientes del sistema defensivo-ofensivo anglosajón. Las bases japonesas de YOKOSUKA, SASEBO, KURE y OMINATO le aseguraban el dominio de los mares AMARILLO y del JAPON, pero no podían apoyar el esfuerzo naval en operaciones lejanas.

En una guerra, pues, claramente anticipada, JAPON mantendría frente al bloque aliado una actitud obligadamente defensiva, sometido a un cerrado bloqueo, con lo cual la situación que se esforzaba por mejorar empeoraría más aún. Puesto en la imperiosa necesidad de actuar tenía que hacerlo sorpresiva y rápidamente, para anular mediante un golpe audaz todo el sistema defensivo anglo-americano. Paralizando a la flota de PEARL HARBOR, anulaba el valor estratégico de las bases aliadas, por el hecho de que *el valor de una base depende únicamente de la existencia de la fuerza que la emplea*.

Frente a las razones que hemos dejado apuntadas, el concepto de que el golpe de PEARL HARBOR destruyó el espíritu aislacionista americano y reforzó su decisión de pelear hasta el fin, carece de importancia. De no mediar otros factores imprevisibles, la guerra en el PACIFICO debería llegar a un empantanamiento tal que a la postre se iría a una paz de la cual, de todos modos, JAPON saldría favorecido.

El hecho de que los resultados finales de la contienda no fueran tal y como acabamos de imaginarlos, no se debió a un error en el Planeamiento Básico Japonés, sino, entre otras cosas, a errores posteriores que nada tienen que ver con la verdad de que dicho Plan era el único que podía prometerle ventajas.

Tres de los principales elementos de la estrategia naval se hallaban presentes en el Plan Básico Japonés: Concentración, Bases y Dominio del Mar. Al paralizar a la Flota Americana no sólo se aseguraba la Flota Japonesa ser la más fuerte, sino también impedir que sus adversarios, por un tiempo al menos, lograran superioridad en algún punto. Destruyendo el sistema defensivo anglo-americano gracias a la superioridad, les era posible obtener bases con ayuda de las cuales controlar el mar y consolidar sus conquistas.

d).—*El Plan Modificado Japonés*

Tres meses después del ataque a PEARL HARBOR, el JAPON había cumplido integramente con la primera fase de su Plan Básico. Las bases conquistadas debían, una vez afianzadas sólidamente, constituír el perímetro defensivo de aquellas áreas ricas en recursos por las que se había lanzado a la ventura de la guerra. En el lado aliado, los fulminantes golpes asestados a sus desprevenidas fuerzas con la consiguiente destrucción de su sistema defensivo del PACIFICO OCCIDENTAL y las exigencias de la guerra en el teatro europeo, considerado como principal, imponía una actitud netamente defensiva, consistiendo su concepto estratégico en (1) librar acciones dilatorias en las INDIAS ORIENTALES, y (2) establecer una línea de defensa que partiendo de DUTCH HARBOR pasará por MIDWAY. SAMOA. NUEVA CALEDONIA. dirigiéndose hacia el OCEANO INDICO por el norte de AUSTRALIA.

No podía escapar al criterio de los estrategas japoneses que esa línea defensiva, detrás de la cual se realizaban las comunicaciones entre EE.UU., AUSTRALIA y BIRMANIA, tenía que ser defendida a toda costa por los aliados, quienes, por lo demás, estaban materialmente impedidos de emprender, por el momento, acciones ofensivas contra el perímetro japonés. Por consiguiente, se imponía pues, continuar con la ejecución de las fases II y III

del Plan Básico, antes de pensar en nuevos movimientos ofensivos, en caso que éstos fuesen necesarios para la continuación de la guerra.

No procedieron así los estrategas japoneses, y, en esta forma, perdieron de vista el principio de la Seguridad. La elaboración de su Plan Modificado; su ejecución, sin haber afianzado sus posiciones, sin haber terminado —y en muchos casos sin haber empezado— la construcción de las bases de apoyo necesarias para profundizar su ofensiva, fue el origen del descalabro japonés. La facilidad de sus primeras conquistas los llevó a menospreciar la capacidad de sus enemigos. Tal punto de vista, aceptable, si se quiere dentro del entusiasmo ignorante del pueblo, no puede tener cabida nunca en el cerebro de los militares. Es un principio inalterable el no subestimar jamás al enemigo. MAR de CORAL y MIDWAY fueron los resultados lógicos de una imprudencia funesta.

Hemos dicho que el abandono del Plan Básico Japonés y la prematura ejecución del Plan Modificado constituyeron dos enormes errores estratégicos. Veamos ahora el Plan Modificado en sí mismo, desligándolo de las servidumbres de Seguridad y Tiempo.

Dos fueron los conceptos que primaron en su confección. Líneas de comunicación y destrucción del poder ofensivo enemigo. Para destruir las comunicaciones aliadas en el PACIFICO era preciso romper su línea de defensa. ¿Cuál debía ser el punto elegido? La Estrategia nos da la respuesta. Salvo en el caso muy raro de una aplastante superioridad que permita atacar por diferentes puntos, una línea enemiga debe ser atacada siempre por uno de sus extremos, porque ello dificulta el apoyo al sitio atacado. El centro es siempre el punto de más fácil concurrencia para la defensa. Y de ambos extremos, debe seleccionarse, en lo posible, aquel de mayor importancia para las comunicaciones enemigas. Ahora bien, el ataque a PORT MORESBY respondía a este principio, porque aquel era el flanco más importante de la línea de comunicaciones aliadas. En cuanto al segundo concepto, destrucción del poder ofensivo enemigo, era una consecuencia del primero. La seguridad japonesa exigía el dominio de las áreas marítimas en el PACIFICO CENTRAL y OCCIDENTAL. Tal dominio se lograba ya sea destruyendo o ya sea conteniendo a las fuerzas enemigas que amenazaban el uso de esas áreas. Contener era en este caso lo menos indicado, porque no se trataba de retener esas áreas por un tiempo más o menos corto para facilitar determinadas operaciones de carácter temporal. No. Se trataba de usufructuar dichas áreas durante un tiempo suficientemente largo como para convencer al enemigo de la inutilidad de persistir en la guerra, logrando de esta forma una paz ventajosa. Si los remanentes de la flota aliada no eran definiti-

vamente destruídos, la enorme capacidad económica e industrial de los EE.UU. inclinaría a la larga la situación a su favor. La destrucción total en cambio alargaría el plazo en forma tal como para desanimar el esfuerzo bélico enemigo. La destrucción de las fuerzas navales adversarias se logra: (1) por la batalla naval decisiva; (2) por desgaste; (3) por la captura de posiciones terrestres. Las dos últimas condiciones quedaban obviamente descartadas en la situación que estamos estudiando. Sólo era aplicable la "batalla naval decisiva", la que puede ser buscada u obligada. En el caso actual era muy difícil buscar la batalla decisiva, porque la fuerza aliada, más débil, no podía exponerse a ella. Había que obligarla a combatir, amenazando algún objetivo de importancia vital para el enemigo. Estos objetivos eran: PORT MORESBY, en el flanco sur de la línea de comunicaciones aliada y MIDWAY, la base norteamericana más avanzada en el PACIFICO CENTRAL, centinela del HAWAI.

Resumiendo, pues, podemos afirmar que el Plan Modificado Japonés fué, desde el punto de vista estratégico, correctamente elaborado, pero prematuramente aplicado. En esto radicó su "talón de Aquiles". Ejecutándolo antes de tiempo, se falseaban los clásicos principios del Objetivo, Masa, Seguridad, Economía de Fuerzas, Cooperación y Simplicidad. ¡Demasiadas violaciones para que pudiera tener éxito!

Tanto en MIDWAY como en MAR de CORAL, el servicio de inteligencia prestó a la causa aliada un apoyo inestimable. Los aliados tuvieron con la necesaria anticipación un conocimiento claro de las intenciones del JAPON. Esto les permitió contrarrestarlas. Las pérdidas experimentadas por los japoneses en pilotos de primera línea, largo tiempo entrenados, tuvo para el futuro de su guerra consecuencias funestas de las que no pudo nunca resarcirse.

e).—El Planeamiento Aliado

Ya hemos indicado anteriormente que la estrategia inicial de los aliados consistió de dos fases:

1).—Librar acciones de desgaste en las INDIAS ORIENTALES: y

2).—Establecer una sólida línea defensiva, detrás de la cual pudieran efectuarse libremente las comunicaciones.

Esta estrategia de carácter defensivo, al principio, y luego defensivo-ofensivo, terminó en junio de 1942 con la batalla de MIDWAY. El apresuramiento japonés había proporcionado la oportunidad de invertir la marea. Había disminuído mucho la dis-

paridad de fuerzas, e iba a comenzar la etapa ofensiva-defensiva del esfuerzo aliado. ¿Qué debemos entender como tal? Claramente la realización de limitadas operaciones ofensivas para anticiparse a cualquier nuevo avance enemigo.

El estudio que hemos hecho acerca de la forma más conveniente de golpear sobre una línea de defensa, indicaba a todas luces que los japoneses insistirían sobre el flanco sur aliado. MIDWAY quedaba descartado, pues la disminución del poder aéreo embarcado del enemigo hacían para éste más riesgosa aún una nueva aventura.

Por lo demás, las intenciones japonesas resaltaban por el hecho de haber establecido una base de hidroaviones en TULAGI y poco después iniciado la construcción de una base aérea en GUADALCANAL. Por consiguiente, GUADALCANAL debía ser capturado antes de que los nipones pudiesen emplearla como base para sus fuerzas aéreas. Esto nos parece estrategia del mejor molde, porque negando GUADALCANAL se anulaban las posibilidades japonesas de golpear la línea de las comunicaciones aliadas; porque en esta forma los aliados no se apartaban del principio del Objetivo, al adelantarse para impedir un nuevo avance enemigo.

GUADALCANAL marca un nuevo ejemplo de la vanidad japonesa. Quien quiera seguir los detalles del esfuerzo japonés por echar de la isla a los norteamericanos se dará fácil cuenta de que una vez más subestimaron al adversario. Y en esta oportunidad ello les costó no sólo GUADALCAÑAL sino el archipiélago íntegro de las SALOMON y con él más del 70% de los experimentados pilotos de su aviación naval. Su Flota tuvo que retirarse del PACIFICO CENTRAL, refugiándose tras la nueva línea de defensa trazada en el Plan "A". Pero ya era tarde. Una nueva y más poderosa QUINTA FLOTA irrumpía en el escenario del PACIFICO. El poderío económico-industrial americano había obrado milagros.

Se inicia entonces la etapa ofensiva, una vez afianzadas las nuevas bases aliadas. Para discutir el planeamiento de esta última fase expondremos previamente la idea estratégica de los dirigentes de las fuerzas de tierra, mar y aire americanos. Para el Ejército estadounidense la guerra sólo terminaría con la invasión del suelo metropolitano japonés. Esto exigía la recaptura de las FILIPINAS, para utilizarlas como base principal, y la captura de OKINAWA, como base avanzada. Para la Marina, la clave se hallaba en ganar el absoluto dominio del mar para cortar las líneas de suministro enemiga y establecer un cerrado bloqueo que llevaría al JAPON al desgaste y rendición final. Esto exigía la captura de las MARIANAS y el control de los estrechos de LUZON y

FORMOSA, destruyendo a las fuerzas aeronavales enemigas mediante operaciones de desgaste. Para la Aviación, la victoria dependía del bombardeo estratégico del JAPON. Esto exigía la captura de las MARIANAS y OKINAWA para utilizarlas como bases de sus grandes bombarderos.

Si se revisa el relato que hemos hecho de las operaciones correspondientes a la Ofensiva aliada, es fácil darse cuenta que el concepto estratégico que prevaleció fue una combinación de los tres métodos propuestos. Las MARIANAS, FILIPINAS y OKINAWA fueron capturadas. Se estableció un cerrado bloqueo del JAPON y se efectuaron tremendos bombardeos aéreos contra el territorio metropolitano.

Puesto que cada uno de los métodos propuestos podía por sí sólo obtener la victoria y puesto que se disponía de suficiente poderío, fue una sabia estrategia combinarlos. Así surgieron las ofensivas simultáneas del PACIFICO SO y del PACIFICO CENTRAL. Como había sido previsto por la Marina y la Aviación, no fue necesario invadir las islas metropolitanas. El JAPON se rindió porque separado de sus áreas de recursos estaba incapacitado de continuar la guerra.

Es falsa la creencia de que fueron las explosiones atómicas y el ataque ruso los determinantes de la rendición japonesa. Antes de que tuvieran lugar JAPON buscaba ya la fórmula de su rendición, porque perdidas las MARIANAS y las FILIPINAS había perdido con ellas sus líneas de abastecimientos y no le era posible sostenerse por mucho tiempo más. Producido el ataque aliado a las FILIPINAS, JAPON decidió jugarse su última carta enviando su flota a la lucha, por la sencilla razón de que la defensa del Imperio tenía que hacerse allí y no en los puertos y playas de las islas metropolitanas. Sin FILIPINAS ya no había objeto en conservar la flota, como muy bien lo había afirmado su Comandante en Jefe el Almirante Tayoda. Para nada tampoco le sirvió su ejército intacto. Y es muy sugerente el hecho de que esta situación apremiante que lo obligó a rendirse se diferenciara en muy poco de aquella otra que hubiese tenido que afrontar en el caso de una guerra claramente anticipada y declarada. Por eso decíamos anteriormente que no conceptuábamos un error estratégico su ataque repentino y fulminante, entendido, por supuesto, que su situación desesperada lo obligaba a la guerra.

15.—*CONSIDERACIONES FINALES*

a).—*Valor de la información*

A través del examen de todas las campañas en el PACIFICO resalta el valor incalculable de la Información. Esto puede parecer algo demasiado trillado. Pero lo cierto es que nunca será lo

bastante ponderado. Una buena parte del fracaso del Plan Modificado Japonés se debe al altamente eficiente servicio de inteligencia americano. Información errónea o exagerada es una puerta abierta al desastre. Fueron los informes exagerados de la aviación de ataque nipona los que animaron al Comando japonés, en los preliminares de la batalla de las FILIPINAS, a emprender ataques que terminaron con los pilotos y aviones de sus portaviones. Fueron asimismo los entusiastas pero falsos informes de los pilotos americanos los que indujeron al Almirante Halsey, en la misma batalla, a asumir una actitud que casi origina el descalabro de las fuerzas de desembarco. Nunca, pues, se repetirá lo suficiente a los pilotos aéreos que su excesiva vanidad o irreflexivo entusiasmo bien pueden hacer perder una batalla o alterar el curso de una guerra.

Durante la batalla de las FILIPINAS, las fuerzas navales japonesas se movían prácticamente a ciegas. No pudiendo el Comando japonés proporcionar a sus Comandantes una vista de conjunto de la situación, éstos se hallaron incapacitados para explotar éxitos y salvarse del desastre. En las fuerzas japonesas faltó organización información, coordinación y enlace.

b).—*El peligro de la división del Comando en el teatro de operaciones*

Del lado americano hubo en la batalla de las FILIPINAS una falla de organización que bien pudo resultar fatal: la división del Comando. La 7a. Flota y la 3a. Flota obedecían a Comandos distintos: Mac Arthur y Nimitz. Esto naturalmente dió lugar durante la batalla a cierta falta de coordinación por el hecho de que las situaciones fueron interpretadas con criterios distintos.

La situación de las fuerzas japonesas en la batalla de FILIPINAS equivalió a una división del Comando, por cuanto habiendo el Comando japonés perdido el control de sus fuerzas, como hemos indicado, cada Comandante tuvo que actuar por su própia sugestión, aisladamente.

c).—*El error de una dirección única en la Defensa Nacional*

Al paso que una dirección única es imprescindible para el éxito de una determinada operación, sus consecuencias han sido siempre funestas cuando se ha tratado de la dirección general de una guerra. En el informe presentado por el Almirante King, Jefe de Operaciones Navales de los Estados Unidos durante la Guerra Mundial II, leemos lo siguiente: "En el PACIFICO, el poderío naval japonés estaba avasallado al ejército y los oficiales de esta marina carecían de libertad de iniciativa, tan necesaria para conquistar y conservar el dominio del mar". Dirección única equivale a concepto único de la guerra. Las palabras del dis-

tinguido Almirante Americano condensan la verdadera explicación del descalabro japonés. La guerra en el PACIFICO fue esencialmente naval, con el apoyo de las fuerzas aéreas y terrestres. ¿Cómo entonces supeditar el criterio de los estrategas navales a los del ejército? Es sorprendente como se descuida el análisis de los hechos históricos. La Historia —como muy bien dice el Almirante Giamberardino— enseña más lo que es preciso evitar que lo que es preciso hacer. Y la historia de todas las guerras modernas nos indica muy claro que aquellos países que, premunidos de una dirección o un concepto único de la guerra, se enfrentaron a otro en donde la dirección se hallaba en manos de un consejo combinado de todas las armas independientes, fueron invariablemente derrotados.

La FRANCIA de Napoleón es un notable ejemplo de un país sometido a una dirección unica de la guerra. Con todo su genio militar, Napoleón no comprendía el mar; pero el mar fue a la postre la razón de su derrota. Más de un siglo después, la misma FRANCIA caía vencida desastrosamente, víctima de un concepto único de la guerra: la ilusión engañosa de su LINEA MAGINOT. Si las cuantiosas sumas de dinero gastadas en su inútil construcción se hubiesen empleado en la modernización y preparación de su glorioso ejército, no cabe duda que PARIS no habría sido hollado por las plantas invasoras alemanas.

La ALEMANIA del Kaiser Guillermo II, carecía de conciencia marítima. El ejército lo era todo. Cuando se inició la Guerra de 1914, la Armada construída casi a escondidas bajo la dirección del Almirante Von Tirpitz, que por lo mismo no había logrado aún ni su poderío ni su preparación plenos, fue relegada como algo sin importancia en los planes del orgulloso Estado Mayor Alemán. VERSALLES fue el resultado. Veinte años más tarde, la historia se repite, con el agravante de que esta vez no era sólo un concepto único el que primaba, sino también una dirección única e indiscutible: la voluntad de Hitler. Las consecuencias todos las conocemos.

Desde el siglo XV, la política militar inglesa ha sido dirigida, en un plano de igualdad, por la Oficina de Guerra y el Almirantazgo. Desde la Guerra Mundial I, los dirigentes de la Fuerza Aérea tuvieron acceso al planeamiento. Es interesante anotar que desde el siglo señalado, la GRAN BRETAÑA no ha perdido una sola guerra, exceptuando, por supuesto, la de la Independencia de los EE.UU. Sin embargo, no sería difícil demostrar que en este caso intervinieron razones de otros órdenes muy diferentes.

Los ESTADOS UNIDOS han dirigido hasta ahora su política militar por un consejo de sus fuerzas armadas, ajeno a cualquier preponderancia. Ese país nunca ha perdido una guerra.

La Junta Combinada de Jefes de Estado Mayor que funcionaba en WASHINGTON, instaurada después de la campaña relámpago japonesa, y compuesta de representantes de las tres fuerzas, tanto inglesas como americanas, es una prueba indiscutible de la bondad del sistema. Bajo su dirección no se perdió una sola campaña de importancia, ITALIA quedó fuera de combate, ALEMANIA derrotada y el JAPON fue obligado a rendirse.

Hemos visto que ni aún el genio puede desligarse del medio en que se formaron sus conocimientos. Una vida entera dedicada a la perfección en un sólo sentido carece de la necesaria elasticidad para abarcar los problemas que encierran otras orientaciones. La solución no puede ser otra que una dirección sometida al consejo de un grupo de representantes de las tres fuerzas en un plano de igualdad. Que habrán muchas discusiones nadie lo niega, pero que de ellas surgirá, si no la mejor, por lo menos una buena orientación, tampoco puede discutirse. El predominio de una autoridad suprema encierra el peligro de la prevalencia de un solo concepto de la guerra, que la mayoría de las veces no será el apropiado. La Historia lo comprueba.

El período normal de una vida no basta para dominar todas las responsabilidades de una guerra. Cada uno conserva siempre el sentido del medio en que se formó. Por eso el intercambio de oficiales entre las diferentes fuerzas no soluciona el problema de la dirección única aunque sí favorece el entendimiento en un consejo combinado.

En la antiguedad la guerra naval y la terrestre no se diferenciaban sino en el medio. Tanto en tierra como en las cubiertas de las galeras el combate se resolvía con el choque directo de dos grupos de hombres. "El período de la Historia Militar-Moderna —escribe George Fielding Eliot— se puede suponer que comienza cuando la guerra en el mar llegó a ser diferente en su estrategia, su táctica y sus técnicas de la guerra en tierra". Por consiguiente, estas estrategias, tácticas y técnicas distintas sólo pueden conjugarse en un consejo directivo.

d).—*Las Fuerzas de Tarea*

Es frecuente oir decir que la Guerra Mundial II dió origen al empleo de las fuerzas de tarea. Nada nos parece menos cierto. Hasta donde sabemos, lo único nuevo fué el nombre. El concepto de fuerza de tarea comprende la formación de una fuerza naval con los elementos apropiados para el cumplimiento de una tarea específica. La magnitud de la tarea o de la fuerza no hacen cambiar el nombre. Las tareas asignadas variarán desde la menor que se pueda concebir hasta la muy amplia del dominio de una extensa área marítima; y la magnitud de la fuerza de tarea va des-

de una sola y pequeña unidad hasta la totalidad de la flota actuando en conjunto. El concepto es tan viejo como la guerra naval. Lo único cierto al respecto es que fué durante la Guerra Mundial II que el empleo de las fuerzas de tarea alcanzó su grado máximo por la vastedad de las áreas marítimas y la multiplicidad de las tareas que se cumplían a un tiempo. Por lo demás, el empleo de una fuerza naval constituída en la medida necesaria y suficiente para la ejecución de una determinada tarea no es sino una correcta aplicación del principio de la Economía de Fuerzas.

e).—*Las Operaciones Anfibias*

Si bien las operaciones anfibias han existido desde la antiguedad, ellas jugaron en la última guerra, por su empleo y magnitud, un rol que no tiene paralelo en la historia. Es más, los medios modernos de hacer la guerra las dotaron de características que no habían sido debidamente previstas. Su adecuada preparación y planeamiento fueron el resultado de costosas y amargas experiencias surgidas de la lucha misma al impacto de la realidad. En ninguna otra fase de la guerra es más necesaria la coordinación entre el ejército, marina y aviación que en las operaciones anfibias, dependiendo en gran medida su éxito o fracaso de la efectividad de tal entendimiento. Constituyen, pues, el más serio compromiso de una guerra, cuyas complicaciones empiezan en las oficinas del planeamiento y continúan aún después de terminados los desembarcos. El rol de la marina en una operación anfibia presenta las cuatro fases siguientes: Transporte, Desembarco, Apoyo y Abastecimientos.

f).—*Las Bases Navales*

La Guerra Mundial II destacó aún más la importancia de las bases navales, como uno de los elementos indispensables en el dominio del mar. *Una base naval puede ser definida como una localidad organizada y equipada para suministrar apoyo a las fuerzas de combate*. De acuerdo con Mahan, los requisitos indispensables de toda base naval son: posición, *recursos* y *fortaleza*. Modernamente la aviación ha disminuído enormemente su seguridad, pero su valor sigue siendo un factor importantísimo en la guerra naval.

Cualquiera que sea su situación geográfica, las bases navales se dividen en Principales y Secundarias. Las primeras son aquellas que disponen de todas las facilidades para apoyar a cualquier tipo de fuerza naval en cualquier operación. Las segundas, disponen de facilidades limitadas y, en general, proporcionan apoyo sólo a determinados tipos de fuerzas. Ejemplo: una Base de Submarinos.

En la última guerra la enormidad de las áreas en conflicto multiplicó la necesidad y empleo de las bases avanzadas. Logísticamente, *el soporte de una operación varía con el cubo de su distancia a la base de apoyo*. En esto radica la importancia de las bases avanzadas, las que sólo existen por la necesidad de apoyar a las fuerzas operativas. Conforme las fuerzas van profundizando su avance las bases dejadas atrás se desmantelan, trasladando sus facilidades a los nuevos frentes de combate.

Pero el hecho novedoso y resaltante al respecto, fué que la campaña del PACIFICO demostró que el carácter estático no era una condición imprescindible en una base naval. Las "Fuerzas de Servicios" americanas constituían en realidad *bases navales móviles* organizadas y equipadas para el apoyo logístico de las fuerzas operativas. Eran organizaciones impuestas por las necesidades de la lucha y la extensión de los frentes de combate. Ellas permitieron a las fuerzas navales actuar a 7000 millas de sus bases continentales y a enormes distancias de sus centros de recursos.

Tanto del lado japonés como del aliado, la lucha en el PACIFICO se caracterizó —como se desprende del relato que hemos hecho— como una lucha por la obtención de bases de apoyo para futuras operaciones.

g).—*El Poder Naval*

¿Qué se entiende por Poder Naval? Contestaremos la pregunta con las siguientes palabras del Almirante King: "El Poder Naval no es un término limitado, incluye muchas armas y muchas técnicas. Poder Naval significa no sólo buques y aviones de combate, fuerzas anfibias y marina mercante; comprende también facilidades portuarias, bases y las fuentes principales de suministros; aún más, el Poder Naval no está limitado a materiales y equipo, incluye la Organización Funcional que dirige su empleo en la guerra; y, para terminar, diremos que significa emplearlo en lugar y tiempo necesarios a fin de hacer el mayor daño al enemigo".

¿Qué objeto tiene la existencia del Poder Naval? La respuesta es simple: *el de poder emplear el mar*. El mar es una vía de comunicación universal, es la ruta de nuestros abastecimientos y comercio exterior. Durante la guerra el empleo del mar se logra mediante su dominio por el Poder Naval, a fin de incrementar el empleo propio del transporte marítimo y disminuir o suprimir el del enemigo.

La Guerra Mundial II, pese al vasto empleo de la aviación, de las armas e inventos modernos, de los ataques kamikase (viento divino), etc., nos trajo *la gran afirmación del Poder Naval*.

Nada hasta ahora hace vislumbrar que en el futuro disminuya su capital importancia. El Poder Naval subsistirá mientras la *humanidad no cree un medio capaz de reemplazar con ventaja al transporte marítimo*. En un discurso acerca del futuro valor del Poder Naval, el Almirante W.H.P. Blandy cita lo siguiente: "Con fines ilustrativos, nuestro Sub-Secretario de Guerra por Aire, Robert Lovett, se propuso analizar en 1943 el problema de transportar 100,000 toneladas inglesas de abastecimiento al mes desde SAN FRANCISCO hasta AUSTRALIA, distante 6500 millas. Encontró que se necesitaba:

"44 buques de superficie tipo F-C, dotados por 3200 hombres y consumiendo 165,000 barriles de combustible al mes, o 100,000 aviones de carga, cuatrimotores tipo C-54, dotados por 120,000 hombres especialmente entrenados. Puesto que los aviones no podían llevar combustible para el viaje de regreso, sería necesario transportar por mar 5,000,000 de barriles de gasolina para mantenerlos en vuelo. Esta tarea requería 85 petroleros grandes: *casi el doble de los 44 buques que se necesitan para hacer toda la tarea por mar*". Estos datos son concluyentes por sí solos.

Los depredadores del Poder Naval arguyen que las armas atómicas, los proyectiles autopropulsados y teledirigidos terminarán con sus actividades en una próxima guerra. Este argumento es pobre y carece de validez. Por ahora la principal defensa contra la bomba atómica radica en *espacio* y *profundidad*. No siendo posible que todas las actividades de la humanidad se realicen bajo tierra, la mejor defensa depende del elemento espacio. Pero este exige *movilidad*. Desde este punto de vista mucho más vulnerables serán las ciudades, los centros vitales y las defensas terrestres. Por consiguiente, aceptar ese argumento equivaldría a proclamar la total extinción de la guerra.

Estando la estrategia regida en gran medida por la geografía, los conceptos estratégicos han mantenido su importancia en la última guerra y seguramente habrán de mantenerla en el futuro. No ha sucedido lo mismo en el campo de la táctica naval. La técnica ha evolucionado y seguirá evolucionando indudablemente. Esta evolución se refleja en las nuevas armas, las que, a su vez, modifican notablemente el campo de la táctica.

Antes de la guerra era general la opinión de que el portaviones estaba destinado a la protección del acorazado. Hoy los términos se ha invertido, es el acorazado quien protege al portaviones. La unidad táctica ha sido ampliada y sus formaciones están afectadas por los elementos *movilidad*, *elasticidad* y *dispersión*. La distancia de combate diurna ha saltado de los 20,000 metros

a más de 500,000 con el empleo de la aviación, y la nocturna, del alcance de los proyectores a los 25,000 o 30,000 metros, con la ayuda del radar.

La táctica naval ha cambiado, *pero el Poder Naval afirma su importancia.*

BIBLIOGRAFIA

S. Elliot Morison	"History of United States Naval Operations in World War II".
C. de F. César A. Espinoza M.	"Resumen de la Campaña del Pacífico durante la Segunda Guerra Mundial (1947).
Revista General de Marina (España).	"La Guerra Naval en el Pacífico".
Almirante King.	"Las enseñanzas de la guerra" (Revista de Marina, Marzo y Abril 1947).
Almirante R. de Belot.	"La guerre aeronavale en Pacifique" (1948).
Capitao de Fragata Z.C. De Aripe Macedo.	"A Batalla de Midway (Revista Marítima Brasileira, Abril, Mayo e Junho de 1950).
E.S.G.N.	Batallas Navales.
C. Bigliardi.	"Problemas del Pacífico" (Revista Marittima 1933).
E.B. Potter.	"La Guerra de la Marina contra el Japón" (Revista de Marina del Perú, Noviembre y Diciembre 1950).

Almirante W.H.P. Blandy. — El Futuro Valor del Poder Naval (Revista de Marina, Enero y Febrero 1948).

C. de N. C.A. Garzoni. — "Algunos Aspectos de la Guerra Naval (Revista de Marina del Perú, Noviembre y Diciembre 1950).

G. Fielding Eliot. — "Cómo perder una Guerra" (Revista de Marina del Perú, Setiembre y Octubre 1950).

C. de N. Pedro Insussarry. — "La Guerra Naval Moderna" (Revista de Marina, Marzo y Abril 1949).

El Crucero del "Schiff 45"

Por Antony E. SOKOL

Entre los beneficios obtenidos por la Alemania Nazi de su pacto con Rusia Soviética en Agosto 1939, que tuvo un efecto directo sobre la guerra naval, se encuentra el empleo de Murmansk y otros puertos en el Mar de Barents como bases para la guerra de corso en el Atlántico y la posibilidad de usar la ruta marítima norte, a lo largo de la costa de Rusia y Siberia, como el medio más seguro de llegar al Pacífico.

Tan al comienzo como el 17 de Setiembre de 1939, los buques alemanes de aprovisionamiento llegaron a Murmansk para servir como depósitos para los cruceros auxiliares Alemanes que estaban operando desde dicho puerto. A principios de Octubre, el embajador Alemán en Moscú informó que, en respuesta a una solicitud Alemana concerniente al establecimiento de facilidades de reparación en el Mar Artico, el Sr. Molotov, Comisario Soviético de Relaciones Exteriores, había declarado que el Gobierno Soviético consideraba que Murmansk no era lo suficientemente aislado para ese propósito y había indicado el puerto de Teriberka, al este de Murmansk, como más adaptado, especialmente desde que ningún buque extranjero hacía escala en él.

El 8 de Octubre de 1939, el Agregado Naval Alemán en Moscú, Capitán de Navío von Baumbach, llamó la atención por primera vez hacia la posibilidad de emplear la ruta marítima norte para el regreso de los buques Alemanes desde el Pacífico. De acuerdo a él unos 35 buques que estaban en Asia Oriental y en las Indias Orientales Holandesas, podían tomar a lo largo de dicha ruta durante los meses de Julio y Agosto de 1940.

Tres días después él recibió la orden de determinar hasta que punto la Bahía de Teriberka podía realmente ser empleada como base para los buques de superficies y submarinos Alemanes. El 17 de Octubre informó a Berlín que en su opi-

nión el deseo del Comando Naval Alemán para usar las facilidades de Murmansk y Vladivostok para reparaciones de los buques de guerra Alemanes, o equipamiento y suministros de cruceros auxiliares, no era factible. Para sustentar su opinión, dió las siguientes razones: 1) No sería posible mantener en secreto tales trabajos debido a la presencia de buques extranjeros; 2) los Rusos estaban listos a cumplir con los deseos Alemanes tanto como fuese posible, pero deseando aparentar neutralidad; 3) el trabajo que efectuaban los astilleros Rusos no era comparable en ninguna forma al de los talleres Alemanes. El Agregado también expresaba sus dudas acerca de que se pudiesen efectuar extensas reparaciones con el personal Ruso.

Una nueva propuesta Rusa ofreció a los Alemanes la Bahía de Zapadnaya-Liza, al oeste de Murmansk, en donde prácticamente podían hacer cualquier cosa que quisiesen y en donde podían ser admitidos cualquier tipo de buque Alemán. Esta proposición fué jubilosamente aceptada por los Alemanes, pero luego se vió que su valor práctico era limitado. A pesar de eso, se tomo en consideración el inmediato equipamiento y envío de buques de reparaciones, reaprovisionamiento y nodrizas para el establecimiento de una flotante *Basis Nord*. Al mismo tiempo se le dió instrucciones al Agregado para que investigase la posibilidad de obtener una concesión similar en una de las bahías o radas de Siberia Oriental.

El 5 de Enero de 1940, el Comando Naval Alemán ordenó al Capitán de Navío von Baumbach obtuviese mayores informes concernientes a la ruta marítima norte y que sondease la actitud del Gobierno Soviético respecto al empleo de dicha ruta por los buques Alemanes. Una semana después el Comando Naval Alemán también informó al Ministerio de Relaciones Exteriores Alemán acerca de su interés en dicha ruta y la posibilidad de enviar un raidista Alemán al Pacífico, así como la utilización de dicha ruta para el tránsito de los buques mercantes Alemanes hacia y desde esa área. Al mismo tiempo se ordenó que a varios de los cruceros auxiliares en potencia se les reforzase sus cascos para navegar por las aguas del Artico.

El 6 de Febrero, el Agregado Naval remitió otro informe concerniente a la ruta norte, que abrió nuevos panoramas al Comando Naval Alemán. Consideraba no sólo el pasaje, sinó

aún un viaje de regreso, como muy posible durante una misma temporada, si es que se efectuaban preparativos muy cuidadosos, ciñéndose estrictamente al itinerario, y evitando todo retraso innecesario. Para sustentar su opinión, citaba el ejemplo que en 1939 el programa Ruso de navegación a lo largo de la ruta norte se había cumplido en un 120%; pues los Rusos habían sacado muy buenas enseñanzas de las comparativas fallas de 1937 y 1938, causadas por factores humanos. Hasta esa fecha sólo buques de menos de 4,000 toneladas habían hecho el pasaje; dependiendo las condiciones de navegación principalmente del viento; algunos de los buques habían hecho el viaje aún sin la ayuda de un rompe-hielos. Pero era esencial tener la ayuda y consejos de la Administración Rusa de la Ruta Marítima Norte, incluyendo reconocimientos aéreos de las condiciones del hielo; pronósticos meteorológicos y el servicio de los rompe-hielos. Como un resultado de este informe, el Comando Naval Alemán inmediatamente comenzó los preparativos para el pasaje de un radista Alemán hacia el Pacífico.

La informada presencia de buques de guerra Ingleses en las aguas del norte, a fines de Febrero de 1940, pareció indicar que las noticias de una alegada base Alemana en Murmansk había causado alarma en Inglaterra. Por consiguiente fueron necesarios tomar especiales precauciones y reconocimientos antes de que el proyecto fuese llevado a la práctica. Por otra parte, los Rusos comenzaron a poner dificultades con respecto a la *Basis Nord* Alemana, y mostraban signos de nerviosidad acerca de la futura actitud de Gran Bretaña y Francia hacia la U.R.S.S., conforme indicaba un informe del Agregado Naval Alemán fechado el 5 de Abril de 1940. Estaban muy ansiosos de evitar cualquier acción que pudiese ser considerada no neutral y ofreciese a esos países el pretexto de iniciar hostilidades contra Rusia. Estas aprehensiones Rusas naturalmente reducirían en gran parte la utilidad de la *Basis Nord* Alemana. De acuerdo al Agregado, esto no significaba el completo y definitivo abandono del plan; ya que tan pronto como la situación política se aclarase a los ojos de los Rusos, la base podía ser reactivada.

Pero a despecho de este retroceso, el Comando Naval Alemán siguió adelante con el plan de usar la ruta de Siberia y seleccionó al "Schiff 45" (Komet) como especialmente adap-

tado a dicho objetivo. Al mismo tiempo el agregado naval Japonés en Berlín, Almirante Yendo, también urgió a los Alemanes para aprovechar la ventaja de la amistad Japonesa, particularmente para la operación de raidistas en las áreas de Asia Oriental y del Océano Indico.

La conquista Alemana de Noruega y la caída de Francia y de los Países Bajos finalmente llevó a Rusia a aprobar el plan Alemán, y se ordenó que el "Schiff 45" estuviese listo para llevar a cabo su misión. Las instrucciones del buque especificaban que el campo principal de operaciones sería Asia Oriental, Australia y áreas del Océano Indico; pasaje a lo largo de la ruta de Siberia, y reunión con los Rusos (en la Bahía de Varneck) en las afueras de las Islas Vaigatch el 15 de Julio; si todo marchaba de acuerdo con el plan, el buque llegaría al Pacífico a mediados de Setiembre.

Sin embargo, a comienzos de Julio las autoridades Soviéticas informaron acerca de la presencia de condiciones anormales de los hielos en ese año lo que impediría pasar más allá de la Bahía de Varneck antes de Agosto. Proponían que el buque Alemán esperase en Murmansk. El agregado naval Alemán escribió que en su opinión esta proposición era sincera y que no constituía un intento de sabotaje.

En el entretanto los preparativos del crucero auxiliar "Schiff 45", la antigua motonave "Ems" del Lloyd Alemán del Norte, habían continuado rápidamente. De sólo 3,287 toneladas brutas de desplazamiento y una velocidad máxima de 14 nudos, llevaba un armamento de seis cañones de 6", varias piezas anti-aéreas y ametralladoras y cinco tubos lanza-torpedos. Además, estaba equipado con un avión y llevaba 400 minas para ser usadas en las aguas de Africa del Sur y Australia. Con una capacidad de petróleo de algo más de 2,000 toneladas, tenía un radio de acción de 50,000 millas náuticas cuando navegaba con un sólo motor a una velocidad de nueve nudos, o aún 70,000 millas si no se evaporaba agua. Su tripulación era de 270 hombres; el Capitán de Navío Robert Eyssen tenía gran experiencia en la navegación Artica, pues había sido 2º Comandante y después Comandante del buque Alemán de investigaciones "Meteor", que en la década de 1930 había estado trabajando en las aguas de Groenlandia é Islandia. El "Schiff 45" era el sexto buque de la primera

oleada de raidistas comerciales Alemanes (la siguiente oleada comenzó con la partida del "Schiff 41" (Kormoran), en Diciembre de 1940), y se le bautizó con el "tradicional" nombre de "Komet".

El "Schiff 45" zarpó de Gontenhafen —el ex-puerto Gydnia de Polonia— el 3 de Julio, pasando unos cuantos días en Bergen, Noruega, y luego continuó viaje al Mar de Barents, camuflado como el buque mercante Ruso "Deynev" y enarbolando la bandera de U.R.S.S. Iba a ser seguido por el buque tanque "Esso", llevando petróleo y agua para rellenarlo en el Pacífico y traer desde allá aceite de ballena. Sin embargo, debido a las averías sufridas en su ruta norte, el "Esso" tuvo que permanecer en Noruega. Mientras se encontraba en ruta, se cambiaron las órdenes, en base a los informes del agregado naval Alemán en Moscú que indicaban severas condiciones del hielo, y el "Schiff 45" recibió órdenes de esperar en el Mar de Barents hasta que se pudiese fijar una nueva fecha para la reunión con los Rusos, durante cuatro semanas, desde el 15 de Julio hasta el 13 de Agosto, permaneció el buque anclado en varios puntos meridionales de los Mares de Barents y Pechora, la región entre las islas de Novaya Zemlya, Vaigatch y Kolguyev para disminuir la oportunidad de ser detectado por los buques enemigos. Desde esta posición tanto las Islas Vaigatch como los pasajes al este— Matochkin Shar (Estrecho Matthew), los Estrechos de Kara y Yugor eran rápidamente accesibles. El largo período de espera proporcionó una oportunidad de entrenar a la tripulación más cuidadosamente para el venidero pasaje, que lo que había sido posible durante el ocupado período del equipamiento en Alemania. Aunque no habían científicos a bordo para efectuar sistemáticas observaciones, el Comandante Eyssen también empleó el tiempo en corregir las inexactitudes de sus cartas de dichas áreas.

Finalmente el 13 de Agosto fué recibido el tan largamente esperado despacho del Comando Naval Alemán: "Los Rusos piden que el buque vaya directamente hacia Matochkin Shar en donde está esperando el rompe-hielos "Lenín" con instrucciones y equipo de navegación. La situación no es desfavorable, pero es esencial velocidad". A 15.00 horas del mismo día levó anclas el "Schiff 45" navegando hacia el punto de reunión, a donde llegó a la mañana siguiente. En la entrada

occidental del Estrecho se encontraban dos pilotos Rusos, desembarcados en dicho lugar por el "Lenín" para esperar al buque Alemán, los que fueron tomados a bordo. El mismo día fué pasado el Estrecho de Matochkin, libre de hielos, prevaleciendo buen tiempo. Condiciones similares fueron encontradas en la parte occidental del Mar de Kara, de manera que el comandante decidió continuar navegando hacia el este para ganar lo más que pudiese por el tiempo perdido durante la espera. Pero al día siguiente, después de haber navegado unas 160 millas, el crucero —prevenido por despachos recibidos desde el "Lenín"— se encontró con una barrera de hielo que no podía traspasarse sin la ayuda de un rompe-hielos. Esta situación fué informada por uno de los pilotos Rusos a Shevelov, el director de la sección occidental de la Administración Rusa de la Ruta Marítima Norte, que se encontraba a bordo del rompe-hielos "Stalin". De donde se recibieron instrucciones de regresar al Estrecho de Matochkin y esperar el aviso para hacer otro intento, puesto que el "Lenín" estaba ocupado en la parte oriental del Mar de Kara y también tenía que tomar petróleo antes de venir en ayuda del "Schiff 45". No hubo nada que hacer sinó que regresar; el 16 de Agosto el buque ancló en una bahía en la entrada oriental del Estrecho de Matochkin.

Tres días después recibió de Shevelov las siguientes instrucciones: "Desde Matochkin navegue hacia el este. Si se encuentra con hielo antes de llegar a la Isla Byelyi (Blanca), trate de rodearlo. No trate de penetrar en el hielo grueso. Pida ayuda al "Lenín" con el que estará en constante comunicación. Si encuentra hielo entre Byelyi y Dickson, orilléelo por el sur, tan lejos como lo permita la profundidad del mar. Poco antes de llegar a Dickson, cambie el rumbo poniendo proa hacia Scott—Hansen—Estrecho Matisen. Esa sección probablemente no encontrará hielo, excepto algunos sueltos. Se le enviará instrucciones suplementarias. Recomiendo que, para evitar equivocaciones debido a informaciones inexactas, no preste atención a informes individuales concernientes a la situación del hielo, sinó obténgalos directamente de mi". Firmado, Shevelov.

En base a estas instrucciones el raidista volvió a zarpar. Al siguiente día se avistó nuevamente la barrera de hielo, y pronto el buque estuvo completamente rodeado por él. Pero

esta vez estaba tan rajado y suave que no fué un fuerte obstáculo para el avance; después de sólo dos horas se alcanzó mar libre de hielos pudiendo mantenerse una buena velocidad. En el transcurso del día se intercambiaron varios despachos con el "Lenín", que indicaban que el rompehielos se mantenía listo para venir en ayuda del raidista tan pronto lo solicitase. El 22 de Agosto se recibieron nuevas instrucciones de navegación desde el "Stalin", indicando que la Isla Turtova del Archipiélago de Nordenshiold era completamente diferente a lo mostrado en las cartas. Siguiendo estas instrucciones, el "Schiff 45", después de pasar por el Estrecho Matisen, ancló frente a Turtova. Pero la baja y chata isla, ofrecía poca protección, y el buque estaba dando muy fuertes tirones a las cadenas de las anclas. Habiendo informado de su llegada, recibió instrucciones de ponerse en contacto con el rompe-hielos "Lenín", que estaba zarpando de Dickson para guiar al "Schiff 45" a través del Estrecho Vilkitsky hacia el Cabo Chelyushkin. Esta no sólo era la parte más septentrional, sinó se suponía también la más difícil de la Ruta Marítima Norte. Al día siguiente llegó el "Lenín", y en su estela el buque Alemán inició "un viaje maravilloso a través del Estrecho Vilkitsky, que estaba reputado como ser peligrosísimo por los hielos. Cielo azul, media luna, sol de medianoche — había de todo excepto hielo". El Cabo Chelyushkin fué pasado poco después de la medianoche del 26 de Agosto, siendo luego avistado el "Stalin". Los dos buques Rusos se abarloaron y el Comandante del raidista Alemán fué invitado a visitar al "Stalin". A la conferencia de los tres capitanes, no se hizo presente el Director de la Expedición, Shevelov, habiéndose excusado por enfermedad. Al comienzo, se discutieron problemas generales, tales como la condición que se esperaba encontrar con el hielo. El campo de hielo que pronto se cruzaría tenía una extensión de 200 millas y navegable para todos los buques excepto con una disminución del 20% de la velocidad. El "Stalin" acompañaría al "Schiff 45" a través de la barrera. De acuerdo con la costumbre Rusa, la conferencia fué seguida por refrescos, incluyendo considerables cantidades de Vodka que, a la 0600 de la mañana, fué una experiencia poco común para el comandante Alemán.

A las 1000 de la misma mañana, zarparon los dos buques, al principio navegando a lo largo del borde de hielo, hasta llegar a un punto en latitud 77º54' N. y longitud 108º E.

"Luego el "Stalin" viró penetrando directamente en el hielo, manteniendo su rumbo a través de él y sacando ventaja de todo punto débil. Es altamente interesante e instructivo ver la seguridad y habilidad con que los rompe-hielos detectan los puntos favorables. Los reconocen por el color del hielo. Como se había previsto, el hielo se concentró hasta el punto de ser pasable sólo con la ayuda del rompe-hielos. Al comienzo estuvimos navegando bastante bien. Pero después de las 1800 el tiempo se hizo neblinoso y luego el pasaje se puso difícil y cansado. La posición del rompe-hielos sólo podía usualmente determinarse mediante sus señales de niebla, pero fué de gran ayuda para nosotros que el buque Ruso estuviese continuamente achicando el petróleo de sus sentinas y en esta forma la traza de petróleo dejada podía ser fácilmente vista en el calmo mar. Sólo una vez estuvimos realmente confundidos". En la mañana del 27 de Agosto aclaró el tiempo y el hielo comenzó a disminuir. Temprano en la noche siguiente fué pasada la barrera, y el "Stalin" considerando terminada su tarea, viró en redondo deseando "bon voyage" al "Schiff 45".

Las instrucciones que dió Shevelov para la siguiente parte del viaje pueden ser de interés: "Es posible que encuentre hielo en la zona de la Isla Byelkovsky. Si encuentra una capa gruesa, manténgase al sur de ella. De acuerdo con los informes enviados por el rompe-hielos "Malygin", el Estrecho Sannikov está libre de hielos. En el Mar de Siberia Oriental puede encontrar algunas franjas de hielo. Tanto como lo permita la profundidad del mar, vaya navegando alrededor de ellas por el lado sur. Conforme se aproxime a las Islas Medvedyi (Oso), la barrera de hielo corre paralela a la costa continental; cerca de la costa el mar está libre de hielo. Ud. recibirá información más detallada de Meleshov..." Meleshov era el director de navegación de la parte oriental de la Ruta Marítima Norte y Capitán del rompe-hielos Kaganovich, que estaba listo para zarpar en ayuda del buque Alemán al este de las islas Oslo.

El 28 de Agosto el crucero continuó navegando a 14 nudos de velocidad a través de aguas libres de hielo hasta llegar al Estrecho Sannikov, en donde se reunió con el "Malygin". Pero como parecía haber poco peligro de encontrar hielo

grueso, y desde que el rompe-hielos sólo podía dar 10 nudos de velocidad, Eyssen decidió continuar viaje sin la ayuda de él, desarrollando su máxima velocidad. Habiendo pasado por la tarde el Estrecho Sannikov, el "Schiff 45" entró al Mar de Siberia Oriental. En este mar poco profundo y casi inexplorado se hizo necesario navegar con toda precaución. Pero como el buque tenía una buena posición de partida, como los sondadores de eco trabajan bien, y no había peligro de encontrarse con otro buque, Eyssen continuó navegando a 14 nudos rumbo a las Islas Oso, a pesar de la neblina. Alrededor de medianoche se avistaron los primeros hielos sueltos. Hacia las 0600 del 29 de Agosto el buque navegó por campos de hielo reduciendo su velocidad en un 20%. Al siguiente día se pasó el Estrecho Medvedyi —entre dos de las Islas Oso— a través de regular hielo. En la tarde fué avistado el "Kaganovich" y el viaje continuó en su estela. Durante la noche y en la mañana del 31 de Agosto, la situación se puso muy difícil, pareciendo que la operación se hacía imposible. Rodeado por una espesa capa de hielo, soplando una fuerte galerna de nieve, y con una fuerte deriva, el raidista constantemente se quedaba encerrado por el hielo y tenía que ser liberado por el rompe-hielos en largas y tediosas maniobras, complicadas por la oscuridad y la necesidad de usar los proyectores. Finalmente hasta se rompió el timón del buque y pasaron muchas horas antes que fuese localizada y reparada la avería. A veces el "Schiff 45" era tan rápidamente encerrado, que aún repetidas corridas del rompe-hielos no podían libertarlo. Pero a la mañana siguiente los dos buques navegaban otra vez despacio, aunque todavía eran frecuentemente detenidos por el hielo. Ese día sólo se navegó 61 millas. A estribor, hacia el continente, se avistó mar libre de hielo, pero el agua no tenía suficiente profundidad. En opinión del jefe de navegación, buques de más de 20 pies de calado no podían aproximarse a menos de 20 millas de la costa.

En la noche sigiente las condiciones fueron algo más fáciles y los dos buques hicieron mejores progresos. Pero el 1º de Setiembre trajo una desagradable sorpresa: en agua comparativamente libre de hielo, el Kaganovich arrió un bote en el que Meleshov pasó al raidista Alemán. El le informó al comandante Eyssen que había recibido instrucciones desde Moscú para que el "Schiff 45" regresase otra vez hacia el

Oeste, puesto que el Estrecho de Bering estaba sometido a la vigilancia de buques hostiles, submarinos y buques de superficie Americanos habían sido avistados en dicha zona. En ese momento la peor parte del viaje quedaba atrás; las 400 millas que faltaban para llegar hasta el Estrecho de Bering estaban en su mayoría libres de hielo. Por consiguiente Eyssen rehusó regresar y declaró que continuaría su viaje sin ayuda, si es que era necesario.

Su firme actitud no dejó de impresionar a los Rusos; y por lo tanto decidieron llevar al "Schiff 45" hasta Aion-Sheleangski, en donde ambos buques podían fondear y esperar mayores instrucciones desde Moscú. Este compromiso fué aceptado por el Comandante Alemán porque para esa difícil parte de la ruta todavía podía ser muy valiosa la ayuda del rompe-hielos. Eyssen pensó que todo el asunto no era sino evidentemente una retirada diplomática; los Rusos sabían perfectamente que, de acuerdo con los informes disponibles acerca del hielo, el "Schiff 45" podía muy bien continuar sin su ayuda, navegando hacia el este desde Aion. Y ahora querían lavarse las manos tan pronto como fuese posible. "Por lo tanto", añadió, "para mi todo está bien, pues ahora sé qué es lo que puedo esperar de mi buque. He pasado la peor parte y no tengo ninguna duda acerca de continuar el viaje sólo".

Acercándose a Aion (en donde Amundsen fué obligado a invernar en 1920), el hielo se fué adelgazando y espaciando y los dos buques hicieron buenos progresos. A la mañana siguiente tuvo lugar otra conferencia a bordo del "Schiff 45". Al terminar, Eyssen entregó al comandante Ruso la siguiente carta:

"Al Director del Sector Oriental de la Ruta del Artico, Capitán de Navío, A. P. Meleshov:

"I. R. Eyssen, Capitán de Navío de la Armada Alemana, Comandante del buque Alemán que, en base al acuerdo llevado a cabo con el Gobierno Soviético, ha sido acompañado a lo largo de la Ruta Marítima Norte, desde el oeste hasta el este, durante la temporada navegable de 1940, declara:

"(1) Las instrucciones del Sr. Papanin para acompañar a mi buque de regreso hacia el oeste, debido a la presencia

de buques de guerra extranjeros en el Estrecho de Bering, los que permanecen en mi espera, me las ha trasmitido Ud. verbalmente.

"(2) He recibido de Ud. la información acerca de la presencia de una flota de buques balleneros Japoneses en la región del Cabo Serdze-Kamen, y también de buques de guerra que se encuentran en la región de la Isla Wrangel.

"(3) Toda esta información me es conocida, pero los buques antes mencionados no representan peligro para mi, puesto que estoy en posesión de todos los medios necesarios para salir sin ser visto de las aguas territoriales del Soviet.

"(4) Habiendo sido autorizado por Berlín para actuar de acuerdo a mi mejor juicio, sobre la base de las condiciones locales, a pesar de cualquier orden de Berlín o Moscú, continuaré navegando al este hasta 2300 horas de Moscú, del día 2 de Setiembre de este año, asumiendo plena responsabilidad de todas las consecuencias.

"(5) Pese a sus protestas, declino categóricamente esperar cualquier discusión posterior y demando que los capitanes Sergievsky y Karelsky (cuya tarea considero terminada) sean retirados del buque; pues de lo contrario los desembarcaré en algún punto de su selección.

"(6) No tengo queja de ninguna clase respecto a haber convoyado a mi buque hasta su presente posición, 70º 09' N., 169º 53' E. Por el contrario, en todo momento han cumplido con mis solicitudes y llevado a cabo la tarea de ayudar a mi buque en la forma más leal, por lo cual expreso mi gratitud y aprecio.

Bahía Chauna, 2 de Setiembre de 1940

firmado, Eyssen".

A 0600 horas de la mañana siguiente los dos pilotos Rusos abandonaron el buque, y tres horas después el "Schiff 45" continuó su viaje, siendo acompañado durante su corto trecho por el "Kaganovich", antes de que virase de regreso. Manteniéndose pegado a la costa el buque Alemán continuó su navegación a 14 nudos, aunque se encontró un pedazo de

hielo grueso que tomó más de una hora para atravesarlo. De ahí en adelante el viaje continuó rápidamente por aguas libres de hielos. El Estrecho Largo y el Cabo Schmidt, en donde, de acuerdo con las direcciones para la navegación siempre se encontraba hielo, fueron pasados sin encontrar trazas de él. (Al día siguiente que el crucero pasó por el Estrecho Shelagsky un fuerte viento del oeste causó una norme compresión de hielo, que sólo podría haber sido traspasado con la ayuda de un rompe-hielos). El Estrecho Chukchi famoso por estar siempre con neblina y pésima visibilidad, ofreció un cielo azul y sol brillante. Durante la noche del 5 de Setiembre, fué cruzado el Círculo Artico rumbo al sur, y poco después el buque pasaba por el Estrecho de Bering manteniéndose pegado a la oscura costa de rocas de la tierra firme Asiática. Después de pasar la Isla St. Lawrence, entró al Golfo de Anadyr, en donde fondeó ese mismo día.

De este modo, después de la espera inicial en el Mar de Barents, el pasaje a lo largo de la ruta Siberiana había sido efectuado con todo éxito, sorpresivamente bien y rápido. Incluyendo el abortado pasaje a través del Estrecho Matochkin el 13 de Agosto, el raidista había cubierto la distancia de 3,300 millas hasta el Estrecho de Bering en el tiempo record de 23 días, de los cuales 8 ó 9 fueron perdidos por detenciones o fondeado. A pesar de un año de desfavorables condiciones de los hielos, el buque había encontrado extraordinarias buenas condiciones locales: todos los pasajes estrechos fueron pasados sin encontrar ni rastros de hielo y en total sólo se cruzó 720 millas de hielo. A este respecto el Comando Naval Alemán hizo el siguiente comentario: "Esta hazaña fué sólo posible debido al excelente trabajo preliminar del Agregado Naval en Moscú, Kapitan zur See Baumbach, quien tuvo todo éxito en sus propios cuidadosos preparativos y a través de las magníficas negociaciones con los Rusos, que a menudo fueron difíciles de manejar, para cubrir los pre-requisitos del viaje. La prontitud de las autoridades Soviéticas para cooperar antes y durante el pasaje, y la rápida ayuda dada por ellos al buque, deben ser especialmente indicados. (Los soviéticos cobraron el precio más alto, 950,000 marcos o sea 240,000 dólares, por los datos e informes sobre los hielos y la tarifa de pilotaje). El pasaje con todo éxito de un buque de guerra por la ruta norte como parte de una operación naval es un su-

ceso único en la historia naval. Después de un fracasado intento similar que se realizó durante la Guerra Ruso-Japonesa, la Marina Alemana ha efectuado por primera vez el pasaje de la ruta norte para objetivos navales".

Durante su estadía en la Bahía de Anadyr el raidista que había estado disfrazado como el mercante Alemán "Donau", fué metamorfoseado nuevamente como el buque Ruso "Deynev" de Leningrado. Todavía disponía de unas 1,700 toneladas de petróleo lo que lo capacitaba para mantenerse fácilmente navegando durante ocho meses más. Zarpando de la Bahía de Anadyr el 6 de Setiembre y pasando por el extremo occidental de las Aleutinas, entró al Océano Pacífico el 10 de Setiembre, en donde fué recibido por una violenta tormenta del noroeste. Posteriormente, en su viaje al sur, por la latitud de Hokkaido, fué azotado por un violento tifón, pero nuevamente el buque puso de manifiesto sus excelentes cualidades marineras y salió de su sorpresivo crucero sin ninguna avería.

Después de pasar las Marianas, el raidista llegó a las Islas Carolinas el 30 de Setiembre, sin ningún incidente notable. Los únicos buques encontrados fueron cargueros Japoneses y buques de pesca. El 2 de Octubre el avión que llevaba a bordo se estrelló y de ahí en adelante el "Schiff 45" se quedó sin tener la ayuda de la exploración aérea.

De acuerdo con el plan original del Comando Naval Alemán, el raidista debía encontrarse con el "Schiff 36" (Pinguin), otro crucero auxiliar, entre el 15 y el 20 de Octubre en el punto de reunión de Ailinglapalap, Cadena Ralik de las Islas Marshall, con el objeto de coordinar sus planes de operación. Esa orden fué ahora modificada, debiendo ambos buques navegar hacia la Isla Lamotrek en las Carolinas para reunirse con el buque de aprovisionamiento "Kulmerland", que había sido enviado a dicho punto desde el Japón. Este cambio había sido necesario debido a que el otro buque de aprovisionamiento, "Weser", que debía reunirse con los raidistas, había sido capturado por el crucero auxiliar Británico "Prince Robert", poco después de zarpar de Manzanillo, (México). Hasta ese momento no se había encontrado ningún buque enemigo, aún cuando el "Schiff 45" había estado navegando muy cerca de las rutas regulares de navegación.

A la mañana siguiente se tomaron a bordo provisiones y combustible, de manera que el raidista quedó nuevamente equipado y listo para continuar operando hasta Julio de 1941. El 18 de Octubre, llegaron el "Schiff 36" y otro buque de aprovisionamiento, el "Regensburg". La reunión de los 4 buques permitió una redistribución de los suministros y una redisposición de los prisioneros tomados previamente por el "Schiff 36". Se planearon operaciones para las próximas cuatro semanas, para llevarlas a cabo juntos por los dos raidistas y el "Kulmerland", mientras que el "Regensburg" regresaba al Japón.

Después de zarpar de Lamotrek el 20 de Octubre, con el "Schiff 45" camuflado como el mercante Japonés "Manyo Maru", y el "Kulmerland" actuando como explorador, la fuerza tomó rumbo a un punto al sur de la Isla Nauru, en la suposición de que en dicho punto encontrarían buques que hacían viajes entre dicha isla y Australia. En esa época, Eyssen escribió en su diario: "... es una gran tentación efectuar un ataque sorpresivo contra esa isla, pero primero tengo que pensarlo cuidadosamente, discutirlo con Weyher (el comandante del "Schiff 36") y postergarlo para nuestro viaje de regreso". Un despacho radial recibido del Comando Naval Alemán, en el que se ordenaba que bajo ninguna circunstancia se enviasen prisioneros al Japón, y que se estaba considerando el envío de un buque prisión Alemán para aliviar a los raidistas de sus prisioneros, reforzó la intención de Eyssen para atacar Nauru, con el objeto de depositar ahí sus cautivos.

El 3 de Noviembre, después de pasar las Nuevas Hébridas y Nueva Caledonia, la fuerza de tarea finalmente avistó su primer buque. Resultó ser la motonave Americana "City of Elwood" que tuvo que ser puesto en libertad. "Tenemos ya cinco meses de servicio y todavía sin éxito" escribía Eyssen pocos días después. "Es muy desalentador que hasta ahora no tenga ningún éxito. A pesar de eso, la moral y la confianza son excelentes a bordo". Naturalmente la necesidad de soltar al primer buque no le agradó. "No es un comienzo halagador..." puso en el diario de bitácora.

El campo real de operaciones fué alcanzado cuatro días después, cuando la fuerza de tarea cruzó las rutas comerciales entre Nueva Zelandia—Tahiti—Panamá. Los Alemanes suponían que encontrándose a una distancia de más de 400

millas a la base aérea más cercana en Nueva Zelandia estarían fuera del alcance del reconocimiento aéreo. Por consiguiente su rumbo de exploración fué mantenido cruzando de ida y vuelta las rutas mercantes, pero siempre a más de 400 millas de cualquier base aérea. Pero cuando después de dos semanas no fué avistado ningún buque, el área de operaciones fué llevado varios cientos de millas más al sur, puesto que parecía que el tráfico se mantenía al sur de la Isla Chatham. Cuando no se cumplieron sus esperanzas, el grupo volvió nuevamente al norte el 24 de Noviembre. El plan era ahora llegar a Nauru el 7 de Diciembre y realizar el ataque a la isla al amanecer siguiente.

Finalmente el 25 de Noviembre se avistó un pequeño mercante; era el "Holmwood" (de 546 toneladas de desplazamiento) de Nueva Zelandia, en ruta desde la Isla Chatham a Lyttleton (Christ—church), Nueva Zelandia. Eyssen consideró que el mercante estaba bien adaptado para convertirlo en posa—minas, pero finalmente cambió de opinión, por lo que posteriormente fué criticado por el Comando Naval Alemán. Después de tomar a la tripulación y pasajeros, los raidistas hundieron a cañonazos al mercante. Dos días después el buque frigorífico y de pasajeros Británico "Rangitane" (de 16,170 toneladas) fué a caer dentro de la fuerza Alemana, pero tuvo tiempo de enviar el despacho ""Rangitane" atacado", y dió su posición antes de que los Alemanes tuviesen éxito para detenerlo y hundirlo, de manera que la Oficina Naval de Nueva Zelandia poco después pasaba despachos de alarma a todos los buques Británicos. También se aumentó el reconocimiento aéreo; esa misma tarde un avión voló bajo a una distancia de 15,000 yardas de los buques Alemanes, aparentemente sin verlos, puesto que no fueron perseguidos. En ese momento se encontraban a 450 millas de la base aérea más cercana.

Ningún suceso importante fué registrado en el viaje a Nauru, hasta el 5 de Diciembre, cuando el comandante Eyssen puso en su diario: "No debe ser subestimado el raid a Nauru. Por una razón, la aparición de fuerzas navales Alemanas en dicha región, por otra, el daño económico debido a la pérdida de fertilizantes para la próxima cosecha de Nueva Zelandia y Australia. Nauru exporta de 700,000 á 800,000 toneladas de fosfatos al año a Nueva Zelandia y Australia.

Yo intento, por supuesto, destruir toda la planta en forma tal que con seguridad quede inutilizada durante los próximos años".

Cuando el grupo se había aproximado hasta un punto a una distancia de un día de navegación a Nauru, se avistó una nube de humo a una distancia de 34 millas. La cacería duró desde la mañana hasta la tarde de ese día, hasta que finalmente el buque fué obligado a detenerse; era el buque Australiano de transporte de fosfatos "Triona" (de 4,413 toneladas); después que los pasajeros y la tripulación fueron transbordados, el buque fué hundido por un torpedo.

Regresando a Nauru, los raidistas vieron varios buques anclados en las afueras de la isla, todos los cuales fueron hundidos durante las sub-siguientes operaciones. Eran, la motonave Noruega "Vinni" (5,181 toneladas); la motonave de Nueva Zelandia "Komata" (3,900 toneladas); la motonave Australiana "Triaster" (6,032 toneladas) y el vapor Australiano "Triadic" (6,378 tons.). En el trascurso de 2 días los raidistas habían tenido éxito al enviar al fondo del mar cinco buques, totalizando 26,000 toneladas. Se tomaron 675 prisioneros los que fueron distribuídos entre las unidades de la fuerza de tarea. La señal de SOS enviada por el "Komata" mientras estaba siendo cañoneado fué interferida tan efectivamente por el "Schiff 45" que ninguna de las vecinas estaciones costeras de radio pudo recibirla. Las estaciones de radio de Nauru y la Isla Océano sospecharon que el "Komata" estaba siendo atacado, pero el oficial de comunicaciones del "Schiff 45" tuvo gran éxito mediante un largo intercambio de mensajes que los burlaron haciendo desaparecer sus sospechas.

Al atardecer del 8 de Diciembre la fuerza de tarea se encontraba 20 millas afuera de Nauru, pero debido a las malas condiciones del tiempo durante los dos días siguientes el proyectado ataque tuvo que ser finalmente abandonado. En vez de ello, el grupo puso proa a la Isla Emirau al norte del Archipiélago de las Bismark, en donde fueron desembarcados unos 500 prisioneros, ya que su presencia a bordo presentaba demasiadas dificultades. Al día siguiente, 22 de Diciembre, se disolvió la fuerza de tarea, el "Schiff 45" zarpó a Rabaul, el "Schiff 36" puso proa a Lamotrek con objeto de someterse a

un necesario recorrido de sus máquinas, y el "Kulmerland fué despachado a Kobe, Japón. Además de las pérdidas ocasionadas por los cruceros auxiliares Alemanes, su aparición en esa región había causado un considerable efecto indirecto. Se tuvo que poner en vigencia numerosas medidas de seguridad a lo largo de las costas de Australia y Nueva Zelandia, tales como la extensión del reconocimiento aéreo y un enorme sistema de patrullaje, dando lugar a que una gran cantidad de poder humano y material no pudiese ser empleado en otros puntos. Por otra parte, el desembarco de los prisioneros en Emirau, reveló el tipo y apariencia general de los raidistas Alemanes antes de que tuviesen tiempo de abandonar la zona, dando información de sus operaciones previas y de las tácticas que usaban, y también dió a conocer que los Alemanes estaban en condiciones de poder descifrar el Código de la Marina Mercante. Este acto del comandante Eyssen fué posteriormente muy criticado por el Comando Naval Alemán.

Una vez que estuvo sólo, Eyssen regresó a su acariciado proyecto de atacar Nauru. Arribando a la isla al amanecer del 27 de Diciembre, el "Schiff 45" desarmó su disfraz y avisó a la estación de tierra que comenzaría el bombardeo, previniéndolo de enviar mensajes de cualquier naturaleza por radio. La administración de la isla tomó nota del aviso, iniciándose el bombardeo de los almacenes, instalaciones del puerto, talleres y tanques de petróleo. Después de hora y media el bombardeo fué suspendido, zarpando el raidista. Aunque se causó considerables daños a las instalaciones de la playa, no se perdió ninguna vida de la isla.

Durante las siguientes cuatro semanas el bombardeo de Nauru fué muy discutido en la prensa, que también llamaba la atención hacia la fuerte pérdida de buques sufrida en la región durante los meses anteriores. Pero si Gran Bretaña, Australia y Nueva Zelandia estaban alarmadas, los Japoneses tampoco estuvieron contentos con el bombardeo de Nauru, puesto que también interfería con las entregas de fosfato para el mismo Japón. De hecho, los Japoneses indicaron que operaciones de esta naturaleza pondrían en peligro la cooperación Germano—Japonesa y necesariamente habría una restricción en la ayuda a los raidistas Alemanes. De acuerdo con ello, el Agregado Naval Alemán en Tokio recomendó que dichas operaciones no se realizasen en las vecindades de las

islas de mandato Japonés. El Comando Naval Alemán también se enfurruñó con Eyssen, considerando que esa operación no era tarea apropiada para un crucero auxiliar, puesto que con facilidad daría prematuro término a sus correrías.

Habiendo recibido órdenes desde Alemania para zarpar inmediatamente hacia el Océano Indico oriental, y suponiendo que las fuerzas aéreas y de superficie Americanas se habían agregado en su búsqueda, Eyssen, que había sido ascendido al grado de Contralmirante el 1º de Enero de 1941, decidió dar un gran rodeo por el Mar de Ross, navegando hacia el oeste a lo largo del borde de los hielos. Por el 10 de Febrero había llegado a los 180º de longitud y, navegando a lo largo de él hacia el sur cruzó el Círculo Antártico dos días después, habiendo considerado que esta ruta era más fácil para la navegación porque usualmente estaba libre de grandes hielos durante los meses de verano. Durante los días siguientes encontró varias factorías Japonesas de ballenas con sus flotillas de buques de pesca, pero ni un sólo ballenero Británico o Noruego, como había esperado. El 28 de Febrero el raidista había alcanzado su punto más austral en 71º 36' S. y 176º 44' W., de donde puso proa a las Islas Kerguelen a donde llegó una semana después. Su navegación por las aguas heladas había servido para limpiar de incrustaciones a la obra viva del buque, tan bien como podía haberse efectuado en el mejor dique seco. Después de fondear en Royal Sound, Isla Grave, tomó a bordo una considerable cantidad de provisiones dejadas ahí en una abandonada estación de pesca de ballenas. Comparando las condiciones de los hielos encontradas en el Artico y en el Antártico, el Almirante Eyssen dice: "Aunque el hielo es denso, no constituye el mismo peligro ú obstáculo que en el Artico. En contraste a las condiciones en el Artico, el hielo aquí no es coherente sinó quebrado formando pequeñas y grandes masas. Aún más, el hielo en el Antártico es más suave y quebradizo en su composición. Pero pese a ello, puede causar considerables dificultades a cualquier buque que no esté especialmente equipado para la navegación por los hielos y siempre constituye un cierto peligro para el timón y las hélices".

Zarpando de su fondeadero el 11 de Marzo, el "Schiff 45" tomó rumbo para reunirse con los buques Alemanes "Schiff 33" y "Alstertor". (Por esa época, 4 raidistas Alema-

nes estaban operando en el Océano Indico: "Schiff 33", "Schiff 41, "Schiff 36" y "Schiff 45"). Continuó navegando en el Océano Indico oriental durante seis semanas sin avistar ni una simple columna de humo. El 8 de Mayo alcanzó el punto más septentrional en su área de operaciones en el Océano Indico, cerca de Australia; Eyssen intentó zigzaguear entre las rutas de tráfico de Australia—Estrecho de unda y Australia—Isla Cocos—Colombo. Pero al día siguiente la radio Británica anunció el hundimiento de un raidista Alemán por el crucero "Cornwall" cerca de la Isla Sokotra (al sur de Arabia); éste podía ser sólo el "Schiff 33".

El hundimiento de dicho buque dejó en libertad a su tender "Adjutant" (uno de los once pequeños pesqueros de ballena capturados en el Antártico en Enero de 1941 por el "Schiff 33"; diez de estos buques fueron enviados a Alemania, el onceavo fué rebautizado "Adjutant" y usado como tender por el raidista). Este buque se unió al "Schiff 45" y fué equipado por el raidista para sembrar minas, y enviado a Nueva Zelandia, en donde sembró algunas minas en las afueras de Lyttleton y Wellington. Aunque en el último de los puertos antes nombrados fué localizado por la luz de un proyector, pero pudo escapar mediante una cortina de niebla. Se reunió con el "Schiff 45" el 1º de Julio, pero como sus máquinas estaban malogradas, fué desmantelado y su tripulación se transbordó al raidista. Hasta donde se tiene conocimiento, las minas sembradas por el tender no causaron daños.

A mediados de Julio el "Schiff 45" se encontró con el buque de suministros "Anneliese Essberger" y se rellenó de combustible y víveres. Luego el raidista lo acompañó durante su viaje por las rutas comerciales entre Australia, Nueva Zelandia y Panamá en donde lo dejó para que continuase su viaje de regreso a Alemania, a donde llegó felizmente el 9 de Setiembre de 1941. En el entretanto el "Schiff 45" viró de regreso hacia las Islas Galápagos. El 14 de Agosto fué avistado un mercante —el primer buque enemigo visto en 227 días—. Cuando después de dos disparos de alarma efectuados por el raidista el buque comenzó a enviar despachos por radio y a tripular su cañón de popa, el "Schiff 45" abrió fuego sobre él, en vista de lo cual el buque (la motonave Británica "Australind" de 5,020 toneladas) se detuvo y rindió.

Fué hundido con cargas explosivas. Desde que las comunicaciones por radio continuaban normales los Alemanes creyeron que el despacho de emergencia lanzado por el "Australind" no había sido recibido y por consiguiente podían continuar con su plan original. Tres días después fué detenida la motonave Holandesa "Kota Nopan" (de 7,322 toneladas); el buque llevaba una valiosa carga de caucho crudo, estaño, mineral de manganeso y harina de sago, pero sólo una cantidad limitada de petróleo. Habiendo informado al Comando Naval Alemán acerca de la captura efectuada, el raidista tomó parte de la carga, después de lo cual continuaron navegando juntos. Sólo dos días después fué interceptado otro buque; resultó ser el vapor Británico "Devon" (9,036 toneladas); como era un viejo buque a carbón y que llevaba carga sin valor, fué hundido.

Esta serie de éxitos en el Pacífico oriental dió como resultado que se propagase una considerable alarma por toda la región, y se decía que los buques de guerra Americanos se había unido a los Británicos para dar caza al intruso.

Unos cuantos días después el Comando Naval Alemán le informó al "Schiff 45" sobre la partida desde Yokohama del buque de suministros "Munster-land". Abandonando la escena de sus recientes éxitos, el raidista puso proa al oeste y eventualmente se reunió con el buque auxiliar así como con otro raidista, el "Schiff 16" (Atlantis) en el punto reunión 29º S. y 152º W. Habiendo rellenado sus tanques con petróleo y después de camuflar su presa, el "Schiff 45" nuevamente cambió su apariencia como la del vapor Portugués "Thomé" de Lisboa, y luego los dos compañeros iniciaron su viaje a Europa. Después de pasar el Cabo de Hornos, el raidista despachó al "Kota Nopan" a Francia occidental. El 6 de Noviembre se recibió un despacho en el que se informaba que el buque Alemán "Odenwald" tratando de romper el bloqueo había sido detenido por buques de guerra Americanos y echado a pique, en un punto a sólo 180 millas del "Schiff 45". El 16 de Noviembre se recibieron noticias de la llegada con todo éxito del "Kota Nopan" a la Gironda. Al día siguiente se encontró con dos submarinos en el lugar indicado y los tres buques continuaron viaje juntos hacia España. Finalmente, el 21 de Noviembre, el raidista entró al área del reconocimiento aéreo

Alemán, y, cinco días después, a Cherburgo. En su viaje por el Canal de la Mancha el "Schiff 45", escoltado por torpederos Alemanes, fué atacado por lanchas torpederas Británicas y bombardeado por aviones Británicos, pero no sufrió averías serias.

El 30 de Noviembre de 1941, entraba a Hamburgo, completando así su misión, después de un viaje que había durado 516 días y cubierto 87,000 millas náuticas. Durante ese período, el "Schiff 45" había hundido nueve buques, con un total de 57,000 toneladas —siete de ellos en cooperación con el "Schiff 36"— y capturado uno de 7,300 toneladas, habiendo así causado un daño a la navegación Aliada (no contando las cargas) de 10 buques y unas 64,000 toneladas; también había destruído las muy vitales instalaciones de Nauru y causado una alarma general y la confusión del tráfico oceánico a lo largo de las costas de Australia y Nueva Zelandia.

Las hazañas del raidista Alemán forman un interesante capítulo en los anales de la historia naval de la Segunda Guerra Mundial. Pero su proeza al ser el primer buque de guerra en pasar por la ruta marítima norte y hacerlo en tiempo de guerra tiene una importancia más allá de un mero interés histórico. Concita la atención hacia la apertura de una nueva ruta de tráfico mercante y de guerra, que puede muy bien llevar a un cambio básico en la situación estratégica que prevalece en el Pacífico. No sólo ofrece esa ruta una posibilidad a la Unión Soviética para enviar su poderío naval desde el Atlántico al Pacífico, y viceversa, y con una seguridad mayor que la que gozan nuestros buques por el Canal de Panamá; sino que también la capacita para enviar grandes cantidades de suministros en uno y otro sentido. Si es cierto que Rusia en esta época está equipada para convoyar doscientos o trescientos buques a lo largo de la ruta marítima norte en una estación, significa que la capacidad del ferrocarril Siberiano será grandemente aumentada y que (para mencionar sólo un importante factor) la producción de petróleo de Sakalin y el continente Asiático puede ser aumentada embarcándolo por vía marítima desde el oeste, si es que se necesita. Todo esto,

especialmente si tomamos en consideración conjuntamente el rápido crecimiento de la industria en Siberia oriental, está ahora creando condiciones bajo las cuales una campaña submarina Rusa en gran escala puede llegar a ser una posibilidad en el Pacífico. Sin petróleo, con inadecuadas facilidades de reparación y con un sistema de transporte sobrecargado, una sostenida operación ofensiva de cien o más submarinos puede ser fácil en la actualidad, y por lo tanto los Estados Unidos deben tomar tal amenaza con ecuanimidad; no sería necesario concentrar una mayor parte de las defensas navales de este país en el Pacífico. Pero con una completa utilización de la ruta de Siberia el peligro se puede volver muy real, y la costa Siberiana debe ser considerada ahora como una parte integral del poderío militar Ruso así como lo es para los Estados Unidos la costa occidental de América.

Presente esta situación hace también imperativo para esta nación pensar en las formas y medios de cortar el flujo de buques a lo largo de esa ruta marítima en caso de una guerra. Naturalmente el mejor lugar para hacerlo es en el cuello de botella del Estrecho de Bering, en donde la costa Americana se aproxima más a la Asiática. Pero sólo cuidadosos preparativos capacitarán a los Estados Unidos para tomar la iniciativa en este asunto. Si todo es dejado para el último minuto, las oportunidades serán de los Rusos que se adelantarán y ocuparán la costa de Alaska opuesta a Siberia, en el mínimo tiempo posible, porque ellos se dan cuenta, así como nosotros, de la importancia de esa costa. Una vez que se atrincheren ahí, sería probablemente muy difícil dislocarlos otra vez, puesto que están más acostumbrados a, y posiblemente mejor equipados para, la guerra en el Artico que cualquier otro país.

Se espera por consiguiente que el viaje del Alemán "Schiff 45" servirá como una alarma y abrirá los ojos Americanos a las posibilidades que eran sólo un sueño hace una década.

(Traducido del U.S. Naval Institute Proceedings-Mayo 1951)

Relaciones del Comando en la Guerra Anfibia

Por el Almirante W.H.O. Blandy U.S.N.

Una de las más importantes, y seguramente la más espectacular de las ventajas que el Comando naval otorga a su poseedor, es la facultad de emprender con éxito operaciones anfibias. Nos parece que debemos dar algunas definiciones a fin de asegurar un entendimiento claro de lo que constituye precisamente una operación anfibia.

La palabra *anfibio* proviene del griego *(amphi* que significa *doble* y *bios* que significa *vida)*, según el diccionario significa "vivir tan en tierra como en el agua". Para los propósitos militares podemos prescindir del significado literal "vivir una doble vida". En lo referente a las guerras, se llama asalto anfibio, aquel en el cual las fuerzas se movilizan por mar directamente contra un enemigo que se encuentra en tierra, sin ser necesaria una oposición inmediata. Las operaciones tales como nuestro traslado amistoso de tropas a los puertos de Francia en la Primera Guerra Mundial —en 1918—, para un despliegue ulterior contra el enemigo, aunque se aproveche el comando de fuerzas navales, no pueden llamarse "operaciones anfibias". Tampoco están incluídas en esta denominación los combates terrestres apoyados por fuerzas navales sin movimiento de tropas entre estos dos elementos. Pero puede haber retiradas anfibias, así como asaltos anfibios cuando como en los Dardanelos, Dunkerque o Hungnan, las tropas se retiraron por mar desde un territorio hostil.

Durante la Segunda Guerra Mundial se acostumbró en algunos círculos militares considerar como *trifibias* operaciones anfibias en que participaban también los aéropuertos. Esta costumbre fué inadecuada por dos razones. En primer lugar yo creo que Winston Churchill considera que la palabra *trifibio* está mal dicha. Correctamente formada la palabra debería ser tribio (de *tri*, triple y de *bios*, vida), puesto que no existe el prefijo *trifi*. En segundo lugar la palabra *tribios* se aplicaría solamente a las operaciones en las cuales la misma fuerzas de combate partiesen del mar, se elevaran al aire y bajasen a tierra o pasasen por estos tres elementos en cualquier otro orden. Aún los asaltos simultáneos provenientes del aire los unos y anfibios los otros, contra el mismo objetivo no se podrán considerar tampoco como tribios.

Siguiendo el mismo razonamiento, las operaciones que tengan lugar en un solo elemento serán *unibias*.

No presentamos este ejercicio de estudio de las palabras como una diversión para el lector (ni tampoco para el autor), sino para precisar el punto más importante de la guerra anfibia. Esto es, que las tropas de asalto deben iniciar su avance real contra el enemigo desde un elemento que no les sea familiar y que les sea antagónico a menudo, y en lo que, sin medidas extraordinarias tomadas por otras fuerzas, sería un estado inactivo y sumamente vulnerable; y deben estar preparadas para iniciar su encuentro desde este estado de desarticulación, más bien que desde el estado de concentración siempre deseado. Por las dificultades que hay en asignar y ejercer el comando a fin de que llegue prontamente a ser efectivo, debemos solamente agregar a esta situación nada prometedora la mezcla intrincada y desacostumbrada de dos servicios o tipos de fuerzas por lo menos—, de tierra y de aire.

La historia está llena tanto de éxitos como de fracasos en la guerra anfibia. Mientras por un lado hay muchos factores que intervienen en el resultado, tales como la potencia de las fuerzas antagonistas, los tipos de armas y equipo, la preparación, la moral, la selección de la playa para el desembarco, el tiempo que haga, etc., lo principal para el éxito es una coordinación efectiva. Cuando se hubo podido disponer de fuerzas adecuadas para la ofensiva, los fracasos se han debido generalmente a falta de coordinación de los planes o de la preparación, a falta de confianza mutua entre los servicios, a la suposición de demasiada autoridad asignada a un comando y a la mala voluntad por parte de un servicio para correr algún riesgo o para alistar la ejecución de sus tareas cuando el factor velocidad era imprescindible para el éxito. Cuando se concede tiempo suficiente para coordinar los planes y la preparación, se podría haber solucionado la mayor parte de las otras dificultades mencionadas, con una organización adecuada del comando, especialmente con una verdadera unidad de comando.

Antes de proceder al estudio de las disposiciones tomadas por el comando para las operaciones anfibias modernas, sería interesante aplicar varios ejemplos de acciones sucedidas desde los primeros tiempos. Douglas Freeman en su biografía de Jorge Washington nos proporciona el siguiente relato sobre el ataque británico a Cartagena en el siglo XVIII, en el cual, el principio británico habitual de co-igualdad y de supuesta y esperada cooperación entre los Jefes más antiguos de los servicios, trajo lamentables resultados.

(Lorenzo Washington, hermano mayor de Jorge actuó como Oficial en la Milicia de Virginia. Su admiración por el Almirante Vernon hizo que le diese a su hogar el nombre de "Mount Vernon")

—"En Julio de 1739 cuando se rompieron las hostilidades entre Gran Bretaña y España, la flota del Almirante Vernon zarpó para las Antillas. En Octubre, cuando se declaró oficialmente la guerra, Vernon ya estaba en Port Royal, Jamaica listo para entrar en acción. Bajó velozmente a la costa de Panamá y asaltó audazmente las defensas de Porto Bello. Las encontró débiles, presionó su ataque y al cabo de 48 horas de su llegada a la ciudad obtuvo su completa rendición. Esta fácil victoria encendió la imaginación y avivó el orgullo de la Gran Bretaña.

"El gobierno metropolitano le ordenó entonces a Vernon que regresase al Mar de las Antillas con abrumadoras fuerzas de mar y tierra y que atacase "una de las posesiones españolas más considerables". Drake había impuesto a Cartagena un cupo de 1585; la expedición francesa de 1697 había sacado un millón de libras esterlinas de esa plaza; Vernon decidió que cuando el Gobierno le diese libertad para escoger objetivos, el habría capturado esa rica presa.

"Las fuerzas terrestres del Almirante Vernon habían sido confiadas al Mayor General Lord Cathcart, pero éste había fallecido antes que la flota se hubiese reunido en Port Royal, Jamaica. El comando pasó entonces al más antiguo, al Brigadier Tomás Wentworth, un oficial mediocre e inexperto que estaba siempre en pugna con el vigoroso y realista Almirante Vernon. La victoria que el Almirante había obtenido en Porto Bello le había llevado al convencimiento de que a los españoles se les debía atacar en sus posiciones fijas antes de que tuviesen tiempo para prepararse para un sitio, en lo cual ellos eran tradicionalmente marcados adversarios. Por consiguiente, tan pronto como Vernon llegó a Cartagena el 3 de Marzo de 1740, instó a Wentworth para que desembarcase tropas y para que asaltase la plaza inmediatamente. Wentworth no estuvo de acuerdo respecto al sitio para el desembarque y después dudaba sobre el número de tropas de desembarco y sobre la cantidad de abastecimientos que se requeriría. Fué solamente el 9 de Marzo que se varó los primeros botes, y llegó el día 13 antes de que Wentworth hubiese tenido en tierra todos sus cañones.

"Vernon le advirtió que una demora significaría un desastre, porque la estación de las lluvias se aproximaba y que estaba seguro que esa mala época acarrearía enfermedades y muertes. Wentworth era sordo a todos los consejos, salvo a los que se referían a su propia seguridad. No abrió el fuego hasta el 23 de Marzo sobre el fuerte del Norte que defendía la entrada de la Boca Chica, al extremo Sur de la isla de Tierra Bomba. Después que este fuerte fué silenciado, la escuadra se acercó, los marineros cortaron la cadena que cerraba la entrada del puerto y los buques de guerra entraron a la bahía.

"Al día siguiente el Almirante Vernon fué de opinión de que todavía se podía capturar la ciudad, a pesar de las grandes demoras, y en sus despachos a la Metrópoli cometió el error de predecir la próxima caída de Cartagena. Por otro lado Wentworth continuaba discutiendo cuándo y cómo debería efectuarse el asalto final y no se decidió hasta que los españoles alarmados, trabajando a toda velocidad y con frenesí, hubieron reforzado grandemente sus posiciones. Cuando por último, Wentwroth lanzó 6,600 hombres al ataque, se encontró con un rechazo absoluto. Sus pérdidas aterraron hasta a los veteranos que se encontraron con que tenían que pagar "una cuenta muy subida al carnicero".

"Bien pronto las lluvias llegaron para ayudar a los cañones españoles. Las enfermedades aumentaban. La fiebre amarilla hizo su espantosa aparición. Veintenas de ingleses morían misteriosamente a diario. Como el permanecer así expuesto, hubiera significado virtualmente la muerte de todos los que habían bajado a tierra, los sobrevivientes fueron reembarcados el 17 de Abril de 1740. Se dejó unos cuantos buques para completar la destrucción de los fuertes que habían sido capturados. El resto de la flota abandonó el bloqueo y zarpó con rumbo a Jamaica".

En este caso, está claro que el fracaso se debió a una serie de causas, incluyendo principalmente la de la muerte del Mayor General Lord Cathcart. Pero la organización del comando era defectuosa. Si originariamente el comando único hubiera sido conferido ya sea a Lord Cathcart o al Almirante Vernon, a la muerte de Lord Cathcart habría pasado a manos del Almirante Vernon. Realmente no hubo unidad de comando. Si el capaz y enérgico Almirante Vernon, que había obtenido victorias en combates contra los españoles, hubiese tenido el comando único, no habría tolerado las demoras que fueron la causa principal de la derrota.

En el ataque combinado británico-turco-francés contra Sebastopol en la Guerra de Crimea, tenemos un sorprendente ejemplo de triunfo a pesar de haber habido la misma disposición de cooperación entre los tres comandos superiores; en este caso se trataba de cooperación entre fuerzas de tres naciones diferentes. Esta fué una operación de magnitud muy ambiciosa para su época. Las fuerzas británicas que desembarcaron comprendían 26,000 infantes, 1,000 jinetes y 60 cañones; las francesas constaban de 30,000 infantes y 68 cañones, y las turcas estaban constituidas por 7,000 hombres de infantería. El total, incluyendo la infantería y las plazas montadas de la artillería y de los Oficiales, llegaba a no menos de 65,000 hombres, 2,000 caballos y 128 piezas de artillería. La expedición fué preparada en Varna, Bulgaria en una flota heterogénea de vapor y de vela de diversos tipos, tamaños y velocidades. Algunos tenían que re-

molcar barcazas o lanchones para desembarcar la artillería. Como a las flotas francesa y turca les faltaba trasportes, llevaron su tropa y su impedimenta en sus buques de guerra. Esta fuerza no se había repuesto todavía del todo de una grave epidemia de cólera que había azotado al campamento de Varna y que había dispersado a los buques. Había muchos hombres que aún estaban enfermos, y hubo muchas defunciones por este motivo aún después del desembarco.

Los organizadores modernos se habrían horrorizado ante la casi completa falta de conocimiento que tenían los aliados sobre la potencia de las fuerzas rusas o sobre su estado de preparación. Respecto a los puntos posibles de desembarco también se conocía muy poco. En viaje a bordo de los buques hubo conferencias para resolver esta última cuestión, pero no se llegó a la elección final, sino después que los buques ya habían fondeado en un lugar de cita provisional lejos de la costa de Crimea.

Afortunadamente la flota enemiga no intervino. En efecto, los rusos deliberadamente habían hundido algunos buques en la rada de Sebastopol como fortalezas navales. Afortunadamente también, las fuerzas terrestres rusas tampoco intervinieron. El desembarco se llevó a cabo sin perder un solo hombre, a pesar de la fuerte rompiente que había a veces y en un dos por tres ("D + 4"), toda la fuerza con sus cañones, impedimenta y abastecimientos, estuvieron en tierra. La campaña que estaba prevista como un asalto, se convirtió en un prolongado sitio que duró un año antes de que terminara. La operación permaneció articulada, sin embargo, llegó a feliz término con un gran empleo de la flota de los atacantes, tanto en acción como en logística y hasta con el empleo del personal naval que bajó a tierra para combatir. Pero no había absolutamente unidad organizada de comando sobre el total de las fuerzas aliadas.

Las fuerzas británicas operaban según su organización habitual en la cual el General y el Almirante son co-iguales y se supone y se espera que ambos se ayuden mutuamente. El General era Lord Raglan que tenía 66 años de edad cuando estalló la Guerra de Crimea; había sido un brillante Oficial de Estado Mayor agregado al Duque de Wellington durante las Guerras Napoleónicas y había perdido un brazo en Waterloo. Hacía 40 años que no tenía ni mando ni experiencia de campaña y había efectuado su servicio sobre todo en los séquitos del continente.

El almirante británico era el Vice-Almirante Dundas; estaba ordinariamente en desacuerdo, pero cumplió con todos los pedidos directos que se le hacía, inclusive con el bombardeo de las fortificaciones rusas de Sebastopol. Este fué el bombardeo de apertura el 17 Octubre de 1854, en el cual el objeto principal de

la participación de la flota fué hacer que los rusos empleasen sus baterías y que de ese modo redujesen el número de artilleros disponibles para manejar las fortificaciones que daban frente a los puntos de desembarco. El Almirante Dundas no aprobó la participación de la flota en este bombardeo, pues fué decididamente de opinión de que "no era conveniente para los muros de madera desastillarse contra los muros de piedra".

Después del bombardeo en el cual los buques británicos y franceses sufrieron mucho más que las fortalezas, tanto en material como en bajas, el Almirante Dundas escribió a Lord Raglan lo siguiente: "La acción del día 17 ha sido errónea y declino el repetirla. La acepté con disgusto y en mi calidad de Comandante General de la Escuadra estoy descontento".

El Segundo Comandante General británico Contralmirante Lyons estaba encargado directamente de los convoyes y del desembarco de la tropas; por consiguiente no estaba ni sobre ni bajo la autoridad de Lord Raglan, pero mantenía relaciones muy estrechas con él.

Los franceses dentro de sus propias fuerzas, tenían unidad de comando. El Mariscal Saint Arnaud era el Jefe de las fuerzas francesas de mar y tierra. El Vice Almirante Hamelin Comandante General de la flota francesas estaba directamente bajo las órdenes de Saint Arnaud. El contingente del ejército turco estaba agregado al ejército francés, y por consiguiente, también bajo las órdenes de Saint Arnaud.

No había unidad de comando aliado, tanto el gobierno británico como el francés habían dado instrucciones a sus respectivos comandantes para "obrar de acuerdo". Por lo general así lo hicieron.

Al final, Lord Raglan fuerte y con mucho tacto y gran habilidad natural pudo influenciar y dominar a Saint Arnaud cuando se trataba de tomar desiciones importantes. Su influencia se vió fortalecida por la mala salud de Saint Arnaud que tuvo que ser relevado diez días después de haber desembarcado en Crimea.

El éxito de la operación fué debida entonces a la fuerte y persuasiva personalidad de Lord Raglan, quien sin autoridad verdadera de comando logró dominar, tanto a sus aliados franceses como a su compañero naval británico, y hay que hacer honor al Almirante Dundas por su buena voluntad para cooperar, aún cuando la parte o la misión que se asignaba fuese una que él no creía que debiera desempeñar.

En la Segunda Guerra Mundial se reunieron fuerzas de asalto en una magnitud jamás soñada. La posición geográfica de los Estados Unidos de Norteamérica junto con los primitivos éxitos tanto de Alemania como del Japón al capturar grandes extensiones de terreno, hicieron en gran parte necesarias tales operaciones. La ingeniosidad e industria norteamericanas al desarrollar una nueva táctica y al producir nuevas clases de armas y equipos en gran escala, las hicieron posibles.

Aunque con gran dificultad a veces logramos conseguir y mantener el dominio del mar en dondequiera que lo necesitábamos, lo mismo que el dominio del aire, de modo que nos fué posible llevar la guerra hasta el terreno enemigo con gran potencia por mares muy extensos. Estas circunstancias nos presentaron arduos problemas de estrategia combinada y de táctica combinada y también importantes problemas de logística combinada igualmente difíciles. Un esfuerzo combinado tan grande requirió un altísimo grado de coordinación. El primer paso fué la creación de Jefes de Estado Mayor mixto: el segundo fué el establecimiento de un comando unificado para cada teatro de operaciones.

Aunque en todos los teatros de operaciones el Comando superior recaía en un Jefe, la primera variación se ve en la composición del Estado Mayor del Comandante en Jefe del teatro. En el Pacífico el Almirante Nimitz organizó un verdadero estado Mayor mixto, en el cual sus ayudantes Jefes de Estado Mayor, tanto del servicio de inteligencia como del servicio de logística, eran oficiales del ejército. En los puestos subalternos del Estado Mayor había muchos Oficiales de Marina y del Ejército.

Ni el General Mac Arthur ni el General Eisenhower sintieron aparentemente la necesidad de organizar Estados Mayores mixtos y sus Estados Mayores estaban compuestos exclusivamente por Oficiales del Ejército, salvo unos cuantos oficiales de enlace o ayudantes personales. El Comandante delegado de Eisenhower Mariscal del Aire Tedder tenía Oficales de la R.A.F. en su propio Estado Mayor.

Bajo la jurisdicción del comando del teatro, hay dos puntos de vista divergentes, respecto al comando de las fuerzas destinadas al teatro.

El uno consiste en adjuntarse (exclusivamente a la estructura del comando orgánico por la cual en operación unibia o combinada, las unidades compuestas siempre permanecen en sus servicios respectivos bajo la cadena jerárquica establecida del comando) a los Comandante que componen todas las escalas jerárquicas que están bajo las órdenes del superior y que cooperan como sea necesario en dichas operaciones, tal como lo requiere el esfuerzo combinado.

ESCUELA NAVAL DEL PERU
Biblioteca
de M. Julio J. Elías Murguia

El otro sistema para el comando de las operaciones combinadas bajo la jurisdicción del teatro emplea el principio de "fuerzas de tarea". En este sistema, toda la fuerza necesaria para la operación está organizada de tal manera que haya un comando unificado, no solamente en el comando del teatro, sino también en el comando de las fuerzas de tarea, y aún en los grados inferiores en ciertas circunstancias en que las unidades de los diferentes servicios de la fuerza de tarea ejecuten una tarea combinada.

Por lo general, los británicos prefieren el comando orgánico o sistema componente. Así lo hacen nuestras fuerzas aéreas, aunque ellas tienen la tendencia de establecer fuerzas de tarea combinada, con tal que el comandante de fuerza de tarea o de cualquier servicio no mande directamente una fuerza componente de su propio servicio y con tal que no haya confusiones en la estructura del comando orgánico que está bajo la jurisdicción del comandante de la fuerza de tarea.

Nuestro ejército se inclina también a seguir este punto de vista, pero ha aceptado el establecimiento de un comando unificado temporal en las escalas jerárquicas inferiores en las grandes fuerzas combinadas.

La Marina es partidaria del sistema de "fuerzas de tarea", y lo ha empleado en su servicio antes de la Segunda Guerra Mundial, así lo hicieron las fuerzas operantes de naturaleza compuesta y de menor tamaño que una escuadra, que han actuado frecuentemente en líneas de comando que temporalmente no se sujetaron a la estructura del comando administrativo. Durante la guerra este principio fué aplicado al máximo por las fuerzas navales de los Estados Unidos de Norteamérica. Los Comandantes navales de Administración ni siquiera estaban en el frente.

En general, en los desembarcos de Argel, Orán, Sicilia, Salerno, y Normandía se siguió el sistema de comando componente; y en los desembarcos de Casablanca, Guadalcanal, Tarawa, Kwajalein, Las Marianas, Palau, Iwo-Jima, Okinawa, Leyte, Lingyen y en el proyecto de desembarcos de Kiushu se siguió el sistema de "fuerzas de tarea".

Sin embargo, aún cuando se empleaba el sistema de comando componente, *el Comandante naval componente generalmente mandaba las fuerzas combinadas navales y terrestres durante la fase anfibia de la operación*. Pero la Fuerza aérea del Ejército y la R.A.F. componentes en las operaciones que se ejecutaban bajo el sistema de comando componente, funcionaban generalmente por separado, estando su Comandante subordinado tan sólo al Comandante del teatro.

En Sicilia, las fuerzas llevadas por el aire operaron también así, con un desastroso resultado. Las fuerzas navales terrestres ni siquiera sabían la ruta que debía seguir esa fuerza, ni el horario para el ataque. En la oscuridad creyeron que algunos de nuestros portadores de tropas eran enemigos, dispararon contra ellos y los abatieron.

En vista de la vital importancia del apoyo aéreo en un asalto anfibio y de la necesidad de su coordinación íntima con el fuego de los cañones navales y con el movimiento de las tropas y de la artillería, hay un sólo lugar adecuado para ese apoyo en la organización del comando y ese lugar es el que está directamente bajo las órdenes del Comandante de la fuerza de tarea de asalto anfibio combinado.

Sin embargo, para que la autoridad de este Comandante ejerza un control completo de las operaciones o de la táctica aérea dentro del área del objetivo, éste no extiende su control sobre estos aviones cuando ellos están fuera del área, ni extiende su comando sobre las bases, ni sobre los portaviones, ni sobre las dependencias de las cuales ellos proceden.

El Comandante de la fuerza de tarea de asalto combinada debe controlar también todas las demás unidades aéreas que se encuentran en el área del objetivo, a saber: patrullas aéreas de combate, patrullas antisubmarinas, aviones de patrulla de gran radio de acción en la mar, aviones de tránsito y aviones spotters no pertenecientes a buques ni a unidades terrestres de artillería. De tiempo en tiempo destacará aviones spotters con sus bases en portaviones, para spottear el tiro de los buques que sirven de apoyo, y puede asignar algunos aviones de combate a los buques que están haciendo la vigilancia exterior, para la dirección de combate, o como se le llama ahora "control de combate". Pero a fin de aprovechar en mayor grado la flexibilidad de la potencia aérea, evitará diseminar entre los diversos comandos subordinados de una base fija los aviones de apoyo aéreo disponibles.

En las operaciones anfibias del Pacífico, el Almirante Turner ideó el sistema que acabamos de describir. Todos los que se familiarizaron con este sistema, estuvieron generalmente de acuerdo en que esa era la mejor organización posible para obtener el control de apoyo aéreo táctico en una gran guerra anfibia, cualquiera que fuese el origen de los aviones de apoyo, ya sea de los pequeños "portaviones de escolta", o de la fuerza de tarea de portaviones ligeros del Almirante Mitscher, cuando estaban bajo el control táctico del Almirante Turner, Comandante de la "Unidad de Control de Apoyo Aéreo".

Ultimamente un aviador naval con un pequeño grupo de oficiales y hombres preparados, con las comunicaciones y el equipo necesarios, fueron embarcados en el buque insignia del Almirante Turner en íntimo contacto con el mismo Almirante, con el Oficial de control de tiro, con el Oficial de control de artillería y con el Comandante G-3 de las tropas. Si los aviones de apoyo eran provenientes de la fuerza de tarea 58 del Almirante Mitscher, ellos debían dar parte al "CASCU" del Almirante Turner en cuanto llegasen a un punto determinado del área-objetivo; y después desde que salieron del área para regresar a sus portaviones permanecerían bajo el control táctico del "CASCU" del Almirante Turner. Estaban asignados generalmente como "grupos de choque" para apoyos terrestres, o al blanco "Patrulla Aérea de Combate" para la defensa aérea. Estos aviones eran relevados en la estación por otros, de manera que el apoyo estaba disponible constante e inmeditamente en todo el período diurno. Sus "llamadas de choque" eran atendidas rápidamente y estaban íntimamente coordinadas con el apoyo de la artillería terrestres y naval y con el movimiento de las tropas.

Las fuerzas anfibias y los Comandantes de grupo del Almirante Turner estaban también provistos de estas unidades de control de ayuda aérea, de manera que podían disponer de apoyo aéreo en las operaciones independientes, en los desembarcos auxiliares en lugar algo lejanos del punto de ataque principal, o cuando en caso de emergencia asumían toda la tarea.

Desde luego, este sistema de control de apoyo aéreo determinaba anticipadamente la composición de las unidades aéreas, debía designar su itinerario de llegada a la estación y su partida, las rutas que se debería seguir, el armamento etc. Pero también disponía la flexibilidad necesaria cuando se requiriese con relación a las asignaciones de tareas en el área del objetivo.

Después de la guerra, cuando el Ejército estuvo recomponiendo sus propias doctrinas de táctica, hubo algunos militares que creyeron que la Marina había tenido una preponderancia de sumo grado en las operaciones anfibias. Estos objetantes admitieron que un Oficial de Marina podía lógicamente tomar el comando en una campaña naval, cuando una operación anfibia tenía por objeto la captura de una base aislada. Pero con respecto a la fase inicial de una campaña prolongada para la captura de una gran extensión de terreno, ellos sostenían que un asalto anfibio era solamente *"la prolongación de una campaña terrestre hacia el mar"* y que por consiguiente debería estar comandada por un Oficial del Ejército.

Nos parece que la respuesta es bastante sencilla. Si el asalto anfibio forma parte de una campaña terrestre prolongada, el Comandante de *toda la operación de invasión* y todas las fuerzas que tomen parte en ella deben estar bajo las órdenes de un Ofi-

cial de Ejército. Pero la *fase anfibia* precisamente por ser una "prolongación de la campaña hacia el mar" debería estar comandada por un Oficial de Marina, quien desde luego, deberá estar bajo las órdenes del Jefe de Ejército Comandante de la invasión o del teatro de operaciones. Una fuerza de tarea de asalto anfibio combinada debe estar bajo el mando de este Oficial de Marina. Después de la terminación de fase anfibia, se disuelve la fuerza de tarea combinada y se da órdenes para disponer de todas las unidades. Esta era la práctica que sirvió de modelo en la Segunda Guerra Mundial.

Por ejemplo, el General Eisenhower fué el Comandante General en la invasión de Normandía y en todo el teatro europeo de operaciones. Pero obsérvese el siguiente extracto del plan de operaciones del Almirante Ramsay R.N. Comandante componente naval de Eisenhower, de fecha 10 de Abril de 1914: "El comando de todas las fuerzas navales de tarea y de asalto de las formaciones militares será ejercido por los Comandantes navales (respectivos) hasta que el ejército esté firmemente establecido en tierra".

Aún antes de haber aparecido las instrucciones dadas por el Almirante Ramsay, se redactó el siguiente acuerdo entre el Teniente General Omar Bradley y el Contralmirante Kirk, con fecha 10 de Febrero de 1944:

"A menos que el Comandante supremo de las fuerzas expedicionarias aliadas lo disponga de otro modo, el comando de las fuerzas del Ejército y de la Armada de la Fuerza de Tarea Occidental, después de embarcarse quedarán formando parte de la fuerza de tarea occidental del Comandante Naval, según el principio de unidad de comando, hasta el momento en que el Comandante General de la Primera Unidad de los Estados Unidos General Bradley desembarque y asuma el comando".

No hay cuestión acerca de la misión de la operación de asalto anfibio. Excepto en el caso de una mera expedición de asalto, la operación de asalto anfibio tiene por objeto establecer firmemente en tierra a las fuerzas de desembarco. La misión de una fuerza de desembarco en sí, puede ser capturar una cabeza de playa o una isla; o puede ser capturar y ocupar una extensa área de tierra. Particularmente en este último caso, es fácil probar que la fuerza de desembarco tiene un "interés dominante" eventual en la operación. Y en todo caso el Comandante de la fuerza combinada debe dar la mayor consideración al plan táctico del Comandante de la fuerza de desembarco accediendo en el mayor grado posible a sus deseos respecto al punto o puntos de desembarco, a la formación de los diversos grupos de embarcaciones, a su frecuencia y horario, al orden de prioridad en la destrucción

de las posiciones enemigas y a la prioridad de la impedimenta por desembarcar, la cual a su vez será la que rija el plan de carga para los trasportes y buques de carga.

Pero no se debe permitir que el interés dominante de un servicio designe a un oficial de ese servicio para comandar el esfuerzo combinado, cuando las fuerzas de combate activas y móviles provengan de otro servicio durante las fases más críticas de la operación. Si en las salas de operaciones de un hospital se siguiera ese principio, sería el paciente y no el cirujano el que dirigiese la operación quirúrgica.

Es muy natural que un Oficial de Marina deba comandar durante todas las fases preliminares tales como barrido de minas, reconocimiento, y demolición de defensas submarinas enemigas, destrucción por bombardeo naval o aéreo de defensas costaneras u otras instalaciones enemigas que amenacen o que impidan el desembarco y el avance subsecuente de las tropas, el movimiento de ellas por mar hacia el objetivo, la protección de la fuerza combinada en marcha o que protejan el objetivo contra ataques aéreos, submarinos o de superficie, puesto que, excepto en los casos de ayuda de las fuerzas aéreas, *las fuerzas navales son las únicas que se encuentran en estado para moverse y para combatir*. Subsisten las mismas circunstancias durante el movimiento de aproximación de los buques. Durante todas estas actividades, las fuerzas de desembarco están en un verdadero estado de pasajeros o de carga inertes.

Cuando llega a la playa el primer grupo de embarcaciones, las fuerzas de desembarco entran en acción en su propio terreno y allí aparece un argumento para el Comandante de las fuerzas de desembarco que manda sus tropas desde su centro de operaciones a bordo, para quedar libre del comando naval. Pero estamos seguros de que cualquiera que haya pensado en lo que es una operación anfibia en la guerra, estará de acuerdo con nosotros en que éste es el momento más precario para cambiar el mando. Las embarcaciones de desembarco están pasando sobre la rompiente y encuentran los obstáculos naturales y los puestos por el enemigo, incluyendo quizás bajos y minas en la playa que tal vez han sido recogidas solamente en parte. Probablemente la artillería y los morteros enemigos colocados anticipadamente en la playa den molestias. Las unidades atacantes no están todavía bien concentradas ni coordinadas. Todavía no están establecidas en tierra las comunicaciones. Las armas pesadas no han entrado aún en acción. Todavía es necesario que la mayor parte de las fuerzas de asalto (tiro de la artillería naval y ataque aéreo) estén bajo las órdenes del Comandante (naval) de la fuerza de tarea de asalto combinada. En estas circunstancias no se debe pensar en hacer cesar el comando combinado.

El procedimiento norteamericano, fruto de la experiencia, aceptado en todos los teatros al final de la Segunda Guerra Mundial fué el mismo que el anotado más arriba, para la invasión a Normandía. Fué empleado primero por el Contralmirante Turner y por el Mayor General Vandegrift en el desembarco de la Primera División de Marina en Guadalcanal. El comando permaneció unificado bajo el Comandante Naval hasta que el Comandante de las fuerzas de desembarco hubo desembarcado y avisado que había asumido el comando en tierra.

Cuando se trataba de asaltar diversas playas separadas, se aplicaba a veces el mismo procedimiento para cada una de las fuerzas combinadas subordinadas. Cada Comandante naval de grupo de ataque o de fuerza de ataque retenía el comando de sus fuerzas terrestres y navales combinadas hasta que el Comandante de las tropas de dicha fuerza estuviese en tierra ya listo para tomar el mando de éstas, independientemente de su compañero naval. Entonces él mandaba un parte y pasaba a ponerse bajo las órdenes del Comandante superior inmediato de las tropas, quien a su vez permanecía bajo el comando naval hasta después de haber desembarcado. Finalmente el Comandante de mayor graduación de las tropas desembarcaba y tomaba el mando de todas las tropas, quedando así eliminadas todas las jerarquías subordinadas del comando combinado. El Comandante de mayor graduación de las tropas podía después pasar a ponerse bajo el mando del Comandante del teatro de operaciones o permanecer bajo las órdenes del Comandante naval de la fuerza combinada anfibia de tarea, hasta que se hubiese conseguido el objetivo.

El principio vital en el comando unificado es *lo más necesario en el punto de contacto con el enemigo*. Los jefes estrategas tienen tiempo para estudiar y discutir; lo mismo que los comandantes del combate durante el período de organización cuando la cooperación exige consideraciones mutuas y cuando se puede someter o consultar algunos argumentos a una autoridad superior. Pero en la acción, cuando de una decisión rápida puede depender el éxito o el fracaso y cuando la estrechez del tiempo no permite consultar con el superior común, un solo Oficial y no dos, es el que debe tener autoridad para tomar decisiones.

Desde luego es axiomático, que la aplicación del principio de comando único o unificado, con la consiguiente interrupción en las líneas del comando orgánico, no se debe extender más allá, ni debe continuar por más tiempo de lo que lo exijan los requisitos esenciales de las tareas combinadas. Este principio requiere que haya un solo comandante de fuerzas combinadas en cada área de asalto. Solamente en caso de fuerzas combinadas avanzadas o de fuerzas muy separadas, las fuerzas de ataque que formen parte de un comando combinado podrán ser trasferidas a cual-

quier otro comando fuera de la fuerza de tarea anfibia combinada. Aún en los casos en que se asalte varias playas de desembarco que estén adyacentes, y que requieran varias fuerzas de ataque en la organización de la tarea para facilitar el desembarco apoyo de la artillería naval y apoyo logístico, es generalmente preferible no disponer que estas fuerzas de ataque formen parte de comandos combinados. Las órdenes del Comandante de la fuerza anfibia combinada a sus respectivos comandantes de fuerza de ataque (jefes de escuadra) deben decir: "desembarque y apoye a las fuerzas de desembarco" en lugar de decir: "capture, ocupe y defienda". Es muy importante mantener a estos comandantes navales fuera de la cadena del mando de las tropas a fin de permitir que funcione correctamente el comando general de todas las tropas anfibias. Si este comando tuviese que esperar hasta que todos los Comandantes de tropas de cada fuerza de ataque trasladen sus centros de operaciones a tierra para asumir el comando de tropas bajo las órdenes de su Comandante superior, estaría colocado en una posición anómala y en una situación nada envidiable; cual es la de tomar el comando táctico de la fuerza de desembarco en un momento impreciso y en una situación imprevisible.

Desde luego, puede haber casos excepcionales de menor importancia, en los cuales las fuerzas de menor potencia que las de un ataque usual, o del tamaño de un grupo de ataque, estén colocadas bajo el mando combinado de un oficial naval para ejecutar una incursión, un reconocimiento o la captura de una isla exterior o de una península, simultáneamente con un asalto anfibio, principal. En estas acciones las tropas no pasarían en lo absoluto, a ponerse bajo las órdenes del Comandante de las tropas anfibias. Por consiguiente, estas operaciones menores independientes no tienen conexión con el principio general enunciado para la organización de la tarea de las fuerzas mayores.

Sobre todo, no se debe establecer un comando combinado en un nivel falto de facilidades materiales que le permitan su propio ejercicio. Por ejemplo, no se debe dar al Comandante de un grupo de trasportes ningún control sobre operaciones de combate en tierra; puesto que no tiene Estado Mayor, ni las facilidades de un buque insignia que lo capaciten ni siquiera para mantenerse en contacto inteligentemente con estas operaciones. Su trabajo consiste solamente en "cargar, llevar y descargar".

El nombramiento de Oficiales de Marina para los comandos anfibios debe hacerse con el mayor cuidado y discreción. El Oficial así destinado, no solamente debe ser uno de los que se hayan distinguido por sus dotes profesionales y generales (y de preferencia con experiencia en el combate) con una preparación especializada y completa en operaciones anfibias, sino que también

su carácter y su personalidad deben ser de un grado muy alto; debe ser cooperador comprensivo y de un gran tacto, y capaz de mantener su autoridad. La peor elección sería un oficial vanidoso, pleitista, maldispuesto a ceder en nada, constantemente aferrado a su posición de comando y a su autoridad. Un oficial de esta clase no tiene cabida en las operaciones combinadas y el nombramiento de tal oficial sería un abandono del servicio por parte del Jefe superior que lo nombrase.

Aunque no hemos oído hablar de nombramientos tales en nuestra marina, fué necesario en la última guerra destacar oficiales navales con poca o ninguna experiencia en operaciones anfibias, porque había poquísimos oficiales que en tiempo de paz se hubiesen familiarizado con la guerra anfibia. La Marina en general, no había considerado atentamente el rol importante, la naturaleza compleja, ni la gran importancia que este tipo de guerra estaba destinado a alcanzar en la Segunda Guerra Mundial. El ejército tampoco. Si no hubiera sido por el impulso constante de la Infantería de Marina, el arte anfibio se habría desarrollado muy difícilmente.

Después de la Segunda Guerra Mundial hubo en algunos círculos militares un desesperanzado sentimiento con respecto a la continua necesidad de tener fuerzas anfibias. Se argumentó que la bomba atómica iba a impedir las operaciones anfibias en gran escala con sus grandes concentraciones de buques cerca de las playas de desembarco y sus grandes masas de tropas yendo a tierra en formaciones cerradas de embarcaciones, demasiado vulnerables en el futuro para ser factibles. Aún más las invasiones de tropas llevadas por el aire van a reemplazar a los asaltos efectuados desde el mar; y así se puede hacer cuando se trate de operaciones en las cuales existan bases aéreas lo suficientemente cercanas al objetivo como para permitir el trasporte por el aire y la caída de tropas de asalto. Llegará un día en que la bomba atómica u otra forma revolucionaria de la energía pueda reemplazar la relativa deficiencia y el rápido consumo de combustibles químicos empleados en los aviones de hoy de manera que se pueda llevar cargas pesadas a grandes distancias con una economía razonable. Mientras tanto, hemos podido ver a las precoces o las de asalto saliendo por los aires desde los trasportes que maniobraban en formaciones abiertas en la mar, y a la impedimenta más pesada y a las tropas de apoyo siguiéndolas en embarcaciones anfibias. Este procedimiento puede enrarecer suficientemente los blancos para las bombas atómicas hasta el punto de hacer que el riesgo sea aceptable cuando esté combinado con una poderosa protección aérea. Si las armas atómicas obligan a efectuar un ataque con mayor dispersión cualquiera que sea la naturaleza de los trasportes, se acentuará la necesidad de disponer de un (nuevo) tipo de organización de fuerza de tarea.

Cuando ocurran simultáneamente asaltos llevados por el aire y asaltos anfibios, como partes de una misma invasión, tendrán lugar por lo general en puntos suficientemente separados para requerir tan sólo coordinación estratégica por parte del Comandante del teatro o de la invasión. Pero si estos asaltos tienen lugar en sitios próximos uno de otro, un solo Comandante de fuerza de asalto podrá mandar ambas fuerzas. Uno de estos casos fué la Operación Portex o sea la invasión combinada llevada a cabo en la isla de Vieques, Puerto Rico, en Marzo de 1950. Se supuso que Vieques era una península continental y que las operaciones de asalto inicial, las anfibias y las llevadas a cabo por el aire, teóricamente lanzaban una extensa campaña terrestre. Como Vieques en realidad es una isla pequeña, fué necesario dejar caer las tropas llevadas por el aire, solamente a corta distancia de las playas de desembarco anfibio. En estas circunstancias el Teniente General Hodge comandante de la fuerza combinada de invasión, colocó ambas operaciones bajo las órdenes del Contralmirante Wright, que era el Comandante de la fuerza combinada de asalto, para que hubiera coordinación.

Estuvo bien que a pesar de la desalentadora protección de "los lazos y las flechas" del oficial de administración Johnson y de la organización para hacer tan sólo una clase de guerra, el servicio naval haya conservado vivas sus fuerzas anfibias. Para su existencia y para la preparación contínua de Oficiales capaces para el comando anfibio combinado, ha sido seguramente justificada esta conservación en la campaña de Corea.

No hay mejor sitio para repetir las operaciones anfibias que una península. (No consideramos las islas, por lo menos las pequeñas, porque allí el resultado está generalmente determinado en pequeña escala). El General Mac Arthur sacó ventaja de este hecho en el brillante asalto de Inchon con el cual flanqueó a los norcoreanos y con este ataque dió el golpe decisivo en el conflicto original. La flexibilidad y la movilidad que el comando marítimo proporciona en una campaña peninsular están demostradas en la retirada igualmente eficiente y menos satisfactoria de las fuerzas terrestres efectuada por la Marina en Hungnam.

En el asalto de Inchon, al formar la organización del comando, se siguió el mismo principio de fuerza de tarea establecido en todos los teatros de operaciones anfibias de la Segunda Guerra Mundial. El Vice Almirante Strable fué nombrado Comandante de la fuerza de tarea 7, directamente bajo las órdenes del General de Ejército Mac Arthur. Esa fuerza de tarea combinada comprendía todas las fuerzas navales, aéreas y terrestres, y las tropas del Ejército y de la Infantería de Marina. Las tropas eran: la Primera División de Infantería de Marina, la 7a. División de Infantería del Ejército, el Cuerpo de Artillería y otros elementos

del 10º Cuerpo bajo las órdenes del Mayor General Almond. Bajo el mando del Almirante Struble que constituía uno de los diversos escalones, estaba la fuerza de tarea 90, la fuerza de ataque que comprendía el Grupo anfibio Nº 1 de la Marina comandado por el Contralmirante Doyle y la Primera División de Infantería de Marina comandada por el Mayor General Oliver P. Smith. Siguiendo el procedimiento usual, el Almirante Doyle también comandaba la fuerza de tarea 90. Cuando la Infantería de Marina hubo desembarcado y el General Smith hubo establecido su centro de operaciones en tierra y hubo asumido allí el comando, pasó con su división del comando del Almirante Doyle al del Mayor General Almond. Cuando el resto del 10º Cuerpo había pasado a tierra incluyendo al mismo General Almond, este último y su cuerpo dejaron el comando de Struble y pasaron directamente bajo el comando de Mac Arthur. Más tarde, después del repliegue de Hungnam, el 10º Cuerpo llegó a formar parte del 8º Ejército bajo las órdenes del Teniente General Ridway, pero el 10º Cuerpo era una furza separada durante la primera embestida hacia Inchon, Seúl y el Norte de Corea. La retirada de las fuerzas terrestres de las Naciones Unidas de Hungnam y su nuevo repliegue hacia Pohan y Posan fueron exactamente un asalto anfibio al revés. El contralmirante J.H. Doyle que comandaba el Grupo anfibio Nº 1 fué nombrado Comandante de la fuerza de tarea Nº 90. Cuando comenzó la operación esa fuerza comprendía solamente unidades navales y estas unidades ejecutaban con gran eficiencia todas las tareas que se esperaba de ellas en dicha operación, a saber: bloqueo, barrido de minas, apoyo de artillería, control táctico del aire, control de los movimientos de acercamiento de los buques a la costa, embarque de tropas y carga de impedimento en los trasportes y movimientos de los trasporte en la mar hacia los puertos de desembarque. El Comandante de la 7a Flota suministró el apoyo naval y de Infantería de Marina, tal como lo solicitó el Comandante de la fuerza de tarea 90.

El Almirante Doyle coordinó sus servicios con los del Mayor General Almond. Cuando éste último deshizo su centro de operaciones en tierra, el Almirante Doyle asumió el comando de todas las fuerzas que estaban en el área de embraque.

Esta retirada por mar, mirada generalmente como una de las operaciones más difíciles de toda la guerra, aún en ausencia de impedimentos aéreos o navales, pudo solamente haberse realizado con tan completo éxito por tropas bien preparadas, con buena organización, y bajo las órdenes de Comandantes capaces y esperimentados.

En su ataque favorito, nuestros críticos civiles dicen que los Generales y los Almirantes están en tiempo de paz siempre ocupados con la última guerra, en lugar de estarlo de la próxima. Po-

demos refutar este cargo no con palabras sino con hechos. Nuevas y mejores armas; es seguro que los trasportes y las comunicaciones estarán en el futuro como siempre lo estuvieron en el pasado; y debemos estar siempre listos para encargarnos de la organización, de la táctica y de los procedimientos que éstas requieran.

Pero debemos de ir muy despacio al cambiar en tiempo de paz, los métodos que repetidamente se han encontrado que son eficaces en tiempo de guerra, hasta que nuevos factores entren en el problema. Un cambio no constituye necesariamente un progreso.

Estamos tan vehementes como cualquiera por ver desarrollarse y progresar a nuestras fuerzas armadas, pero estamos maldispuestos a ver descartar, sólo sobre bases de argumentos teóricos, los procedimientos nacidos creados y perfeccionados cuando las bombas, los grandes cañones y los proyectiles eran los que tenían la palabra.

(Del U.S.N. "Proceedings")

Revaloración de la Estrategia Europea

Por el Alférez E. J. Mc Nulty U.S.N. Reserve

INTRODUCCION

El lector podrá hacernos alguna insinuación acerca de lo que encuentre en estas líneas. Esta es una revisión de la posición de las Potencias Occidentales de Europa, especialmente de las del Cercano Oriente. Creemos que los que han hecho los planes militares y políticos no le han prestado a este asunto la atención que su importancia requiere.

Este estudio está limitado tan sólo a los problemas estratégicos. Vimos la necesidad de dicho estudio cuando hicimos una investigación respecto al análisis del desarrollo de los planes militares del Oeste europeo. No se ha publicado estudios de clase no especificada que haya estado a la disposición de los lectores del "Proceedings", sobre los problemos estratégicos del Cercano Oriente, ni sobre la mira o intenciones de las Potencias Occidentales en este campo de operaciones. (Para obtener un tratado autorizado sobre toda la región del Mediterráneo, incluyendo el aspecto de los problemas económico, cultural, demográfico y político, véase la obra de William Reitzel: "El mediterráneo y su rol en la política exterior de los Estados Unidos de Norteamérica", editado en Nueva York en 1948.

El conocido escritor militar francés Teniente Coronel E. Simon en su artículo; "Una vuelta al horizonte estratégico" aparecido en París en la "Revue de Défense National" de Agosto de 1950, dedica considerable atención al área del Mediterráneo).

Este trabajo es un intento para llenar ese vacío, y por lo menos, esperamos que las ideas aquí emitidas estimulen en el lector un mayor interés por esta área.

Nos proponemos aquí presentar tres tesis:

PRIMERO, que el Cercano Oriente es un área clave de importancia estratégica, y que de ella puede depender toda la esperanza de un éxito militar aliado o el mantenimiento de la paz.

SEGUNDO, que esta área es defendible.

TERCERO, que se debe establecer una política militar definitiva para esa área y que es urgente que se refuerce su poder militar.

I

Los Estados Unidos de Norteamérica están en la imprescindible necesidad de adoptar una política realista respecto al Mediterráneo y al Cercano Oriente en conjunto. Por falta de propósitos definidos, nuestra conducta con respecto al Mediterráneo ha carecido casi siempre de orientación.

La política exterior de los Estados Unidos de Norteamérica ha estado siempre en un estado de revisión tal, que tal vez será inevitable que la falta de orientación llegue a ser la característica de una cuestión tan importante de nuestros intereses internacionales. La buena voluntad y la aspiración que se obtuvo en 1945 no han sido plausibles en el pasado. Los cambios en nuestro punto de vista político no han sido más drásticos que las fluctuaciones en nuestros conceptos estratégicos. Revisemos brevemente las alteraciones mayores en los puntos de vista políticos y estratégicos en los últimos años.

El final de las hostilidades se caracterizó por el ferviente deseo de obtener una paz duradera. Se consideró la próxima guerra como un conflicto muy remoto. El aspecto global de la Tercera Guerra Mundial tenía una aureola de futurismo que rayaba en lo fantástico. Las armas incluían no solamente cohetes, bombas superatómicas, y mecanismos electrónicos parecidos al hombre, sino también un nuevo satélite para la tierra. La victoria aeroelectrónica estaba a la mano. Todas las armas, menos las que vuelan por el aire, parecían tan antiguas como la lanza. Desde luego, se necesitaba que el ejército y la armada ejecutasen ciertos servicios auxiliares. El Servicio de bombas estratégicas de los Estados Unidos y el empeoramiento desconcertante y rápido en las relaciones entre los Estados Unidos y las naciones del bloqueo soviético detuvieron a este desenfrenado futurismo.

Las condiciones actuales hacen pensar que nuestra defensa está probablemente más próxima y que se hará con armas muy semejantes a las armas secretas. En 1948 los diarios populares divirtieron al público con maravillosas vistas polares que representaban centelleantes aviones de bombardeo volando por el aire frígido y enrarecido. Este era el compendio del concepto global que tenían los discípulos del "Arma absoluta". Bombardeo intercontinental a través del Océano Artico sobre blancos situados en Eurasia. El estudio de la estrategia estaba ilustrado con mapas polares, que representaban el mundo volteado con América hacia arriba.

Este plan fué mirado en Europa con muy poco entusiasmo. Se le llamaba *perspectiva de la Línea Maginot*. Algunos de los mejores escritores estratégicos europeos calificados lo sometieron a un ataque crítico (no siempre desapasionado). No les gustaba considerarse sacrificados.

"En tierra no debemos andar de prisa para poner de lado los sacrificios del pasado.....a pesar de los equipos modernos, el ejército ruso es sobre todo un ejército de infantería. Es la antigua horda asiática con adornos y galones occidentales. Todo hace suponer que Rusia no es capaz de hacer contra los Estados Unidos una próxima guerra de tal clase, como lo dicen los comentaristas norteamericanos alarmando al país. La que ellos preven es una guerra hecha principalmente por aviones de bombardeo y en que el objetivo de los ataques rusos sería los principales centros poblados de los Estados Unidos.

La posibilidad de la defensa de los Estados Unidos de Norteamérica contra un ataque intercontinental en un futuro previsible parece evidente. Las fuerzas aéreas del Soviet ya no practican el bombardeo estratégico. Parece que el radio de acción de los aviones de bombardeo Tupolev (que es una copia rusa del B-29), ha alcanzado al presente de 4.000 a 5.000 millas. Esto permite un viaje sin regreso. Esto es sin considerar las dificultades técnicas de los vuelos traspolares.

Los escritores europeos han solicitado que empleemos bases estratégicas de bombardeo más cercanas al blanco. ¿Por qué se van a entrabar los Estados Unidos lanzando su ofensiva área estratégica desde bases situadas en su propio territorio, lanzándola a través del Océano Artico? ¿Qué de malo tendría una base en Inglaterra? Si se considera vulnerable la parte oriental de Inglaterra ¿Por qué no situarla en el Ulster? ¿Qué necesidad hay de hacer del concepto polar la base de la política estratégica, la cual puede ser una alternativa evidente?

Es verdad que el B-36 puede llevar 10.000 libras de bombas a 10.000 millas de distancia: pero el B-36 tiene una capacidad de más de 84.000 libras para trasportes más cortos. Parece que el propósito es conseguir que el peso de la carga de bombas se acerque lo más posible a esta última cifra.

A fines de 1948 y en 1949 este concepto futurista de la guerra caía cada vez más en desaprobación. La idea de que no se debe permitir al ejército soviético esclavizar a los pueblos del Continente Occidental, se ha hecho casi universal en la América militar y en los círculos políticos. El abandono del Oeste sería considerado no solamente como inmoral en sumo grado, sino también como fatal desde el punto de vista estratégico.

Nos parece que no sería suficiente someter a Rusia después que ésta hubiera invadido el Oeste. Debemos controlar y anular su política en el Oeste. La Unión del Atlántico Norte ha tomado la defensa del Oeste como su objetivo principal. Se ha logrado a este respecto la unanimidad de propósitos.

Sin embargo, no se ha llegado a un acuerdo unánime en lo referente a los medios para conseguirlo. Las declaraciones de los Jefes militares y de los estadistas varían desde el optimismo cruento hasta el fatalismo balsámico. El tono de los escritores varía tanto, que uno se puede preguntar si todos esos expertos están tratando del mismo asunto.

Se ha hablado mucho de mantener a Rusia detrás de su histórica "línea de encierro" - desde el Mar Báltico hasta el Mar Negro; pero como lo indica Mr. Churchill la frontera de Rusia debe ser el río Elba. Uno de los más estimados escritores militares británicos ha llegado a decir que el propósito de las Potencias Occidentales debe ser contener a los ejércitos soviéticos en el Rin, desde Suiza hasta el Mar del Norte. En 1949 se calculó que para esto serían necesarias 50 divisiones motorizadas y 10 divisiones blindadas. Este año el mismo escritor planteó la tesis de que cualquier avance hasta más al Oeste del Rin sería en sí un suicidio para las tropas rojas. Esto es por lo menos un consuelo.

Los Oficiales del fenecido Estado Mayor alemán que han estudiado este punto se han desilusionado en su opinión respecto al ejército ruso, e insisten en decir que con 30 divisiones se podría contener a los rusos. Hablando sobre el mismo asunto, los Oficiales franceses están más impresionados por lo peligroso de la situación. Se ha llegado a declarar en el seno de la Asamblea Nacional de París que en la actualidad nada podría impedir llegar a los rusos hasta las playas del Atlántico en unos pocos días. Los Oficiales franceses predicen una nueva guerra relámpago abierta simultáneamente desde varios frentes y que avance inconteniblemente hasta las barreras marítimas del continente. El General Charles Mast antíguo Director de la Escuela Superior de Guerra está convencido de que las Potencias del Atlántico Norte deberían movilizar 120 divisiones incluyendo 50 divisiones francesas y 30 divisiones alemanas. Todos los Oficiales franceses y alemanes están de acuerdo en que uno de los golpes más importantes, pero no el más fuerte, sería dado a través del frente de Irán, Irak y Turquía. La lectura cuidadosa de los escritos y de las declaraciones de calificados jefes militares durante los dos últimos años, revela que hay un acuerdo casi completo acerca de la absoluta necesidad de conservar el Norte de Africa y las Islas Británicas y de mantener en un grado razonable de seguridad la línea de los Pirineos, los Balcanes y el Cáucaso.

Hemos revisado la evolución de los propósitos militares desde los compromisos insulares hasta los continentales. Este tratado de las operaciones militares se basará en la premisa de que no

será desagradable a los lectores del Proceedings. Esto es, que desde el principio de las hostilidades las fuerzas navales anglo-norteamericanas deberán obtener y conservar el dominio de los mares que bañan Europa, incluyendo todo el Mediterráneo.

El sostenimiento de la posición occidental en Turquía y en el Irán es la llave de la defensa, no solamente en el Cercano Oriente, sino también una de las mejores seguridades para el mantenimiento de la paz.

Somos de opinión de que las fuerzas occidentales militar, naval y aérea en Turquía deben constituir una amenaza para la metrópoli soviética que la disuada de cualquiera expansión a través de Francia. Sin embargo, parece que este principio no ocupa mucho la atención en los Estados Unidos del Norte ni en ningún otro círculo que determine la política en el Oeste.

Turquía está separada de Rusia por montañas y por barreras de agua. Rusia ha demostrado tener una gran fuerza defensiva contra la invasión, pero históricamente sus derrotas han estado siempre al alcance de las potencias navales, como son Gran Bretaña y el Japón. La idea de entablar un gran conflicto terrestre contra el abrumador número de las tropas rusas con su defensa profunda en el gran continente de Eurasia, no es menos aterradora para los militares profesionales que para los profanos. Pero nosotros (los norteamericanos) somos una grandiosa potencia naval y podremos movilizarnos rápida y libremente en los mares y en el Mar Mediterráneo a lo largo del continente que es un gran camino que conduce al mismo centro de la industria rusa.

Volviendo al mapa físico, vemos la proximidad de la Turquía Asiática al centro de Rusia. También se puede ver la estrechez del continente entre el Mar Báltico y el Mar Negro; que es algo mayor de 700 millas. En una guerra de objetivos limitados algunas fuerzas potentes anfibias en tierra y en las playas de Letonia y del Mar Negro podrían ser fatales para Rusia con sus ejércitos situados en el Oeste. Moscow se da perfecta cuenta del amenazador peligro que hay en estas áreas y de la posibilidad de ser derrotada otra vez por su histórico Némesis, el poder naval. Hay una actividad febril en el Mar Báltico y en el Mar Negro para reconstruir sus defensas navales. Las noticias suecas y las turcas nos han informado acerca de la actividad naval de Rusia. Fuentes fidedignas han informado que Rusia tiene de 3 a 5 acorazados, 13 cruceros, 75 destroyers y 360 submarinos. No es imposible que algún día las grandiosas fuerzas navales norteamericanas salgan del Bósforo para ejercer dominio sobre las tropas rusas de mar y tierra.

El mapa muestra también la proximidad de las bases aéreas del Cercano Oriente a los lugares industriales vulnerables del Soviet. La mayor parte del Continente Europeo está a corta distancia de vuelo de la Turquía central. Muchos centros soviéticos de producción y la mayoría de las líneas de ferrocarril están a muy corta distancia de las playas del Mar Negro. Si nos guíamos por la ofensiva con bombas sobre Alemania, veremos que los ataques sobre el trasporte de petróleo rinden resultados más inmediatos que si se practican sobre centros poblados. A pesar de la gran extensión de la Rusia europea, su producción industrial está muy concentrada en unos veinte lugares. Casi toda su producción de carros blindados está situada en el grupo Ural de Sverdlovsk, Magnitogorsk, Chelyabinsk, Chacolov y Uralsk. El setentaicinco por ciento de la producción rusa de aviones está localizada en el área del Volga (Saratov, Koubichev, Astrakan, Uliahovsk y Ufa). Más del cincuenta por ciento de toda la producción del petróleo soviético está en el área de Baku.

El área en sí, es de grandiosa importancia para las naciones occidentales. Turquía se encuentra en un constante temor a una incursión rusa en el Cercano Oriente; y teme que la Unión soviética le tome lo que nunca pudo tomarle ningún Czar. Las mayores reservas mundiales de petróleo se encuentran en esta área. La producción anual de petróleo en el Cercano Oriente es la siguiente:

16.000.000 de toneladas en el año 1938
100.000.000 de toneladas en el año 1950

y para el año de 1960 se calcula que serán 900.000.000 de toneladas.

Un experto ha escrito lo siguiente: "El petróleo del Cercano Oriente es el mayor factor simple estratégico-económico del mundo. Sin él, toda la economía del oeste europeo sería un caos. En 1951 las cuatro quintas partes del petróleo de Europa vendrán desde el área del Golfo Pérsico".

El interés norteamericano en el Oriente Medio es principalmente económico, en contraste con las necesidades estratégica inmediata. De todos modos, la supresión de las importaciones de petróleo desde el área del Golfo Pérsico llevaría muy a su pesar a los Estados Unidos al agotamiento de sus reservas. La estratégia estadounidense y sus propósitos militares están en coincidencia.

A pesar de que la suerte y la importancia estratégica capital del Cercano Oriente no son causas primordiales de interés en Fontainbleau ni en Washington, no sucede lo mismo en Moscow.

La USSR hizo un intento de actuar en este sentido al término de las hostilidades de la Segunda Guerra mundial. En Octubre de 1945 la tropas británicas se movilizaron rápidamente hacia Azerbaijan y pretendieron establecer allí un estado "autónomo" bajo la hegemonía soviética. Es natural que una determinada demostración de fuerza haya desterrado rápidamente las ambiciones rusas.

Dediquemos un momento a la desagradable consideración de las consecuencias de la pérdida de terreno. Se perdería casi todo el suministro de petróleo para el oeste de Europa con el gran capital norteamericano invertido en los campos petroleros del Irán y de Arabia que pasarían al poder del enemigo. El Hemisferio Occidental tendría que suministrar todo el petróleo para el esfuerzo de guerra aliado: este petróleo saldría de una reserva que bien pronto se vería agotada (debemos recordar que desde hace pocos años los Estados Unidos de Norteamérica se han convertido en una nación importadora de petróleo crudo). Rusia tendría salida al Mediterráneo, y nuestros embarques occidentales y unidades navales estarían sometidos a los ataques de los submarinos soviéticos. Con el Levante en manos de los comunistas, las reforzadas fuerzas rusas tendrían un camino libre hacia el Oeste. Quedaría cerrado el camino del Canal de Suez y las comunicaciones con el Extremo Oriente quedarían reducidas al estado en que se encontraban el siglo XIX. Bien pronto todo el norte del Africa quedaría ocupado. Los esfuerzos occidentales para volver a tomar la ofensiva tendrían que estar dirigidos contra los baluartes históricos de la defensa rusa, que son las grandes áreas y sus grandes masas de tropas. Si queremos ganar, tendremos que mantener una posición que nos capacite a emplear *nuestras* armas.

II

El Cercano Oriente es una posición estratégica mucho mejor que el Continente Occidental. De todos modos, según esto, Turquía, Irán y el Levante no resistirían por mucho tiempo un avance comunista. Esta es la creencia de los militares de mayor graduación de los Estados Mayores de Europa. Un experto ha dicho: "¿En ésta área qué podrá detener a Rusia que tiene una frontera común con Turquía y con el Irán? ¿Unos 100.000 soldados británicos acantonados en Egipto, seis bases aéreas británicas y una variada colección de gobiernos en su mayor parte maniatados y corrompidos?" El General Mast cree que los rusos están listos para emplear cuarenta o sesenta divisiones para invadir Turquía y el Irán. Los oficiales del Estado Mayor francés tienen muy pocas esperanzas, si en un futuro próximo Rusia lanza un ataque que podría evitarse ocupando el Golfo Pérsico y el Mediterráneo.

Sin embargo, en este análisis hay consideraciones referentes a nuestra ventaja; tales como la de que las Potencias Occidentales tendrían a su favor el ejército israelí que es de primera clase; sus oficiales han sido formados a la europea y son de gran valor; su moral es muy elevada; toda su fuerza está organizada a base de unidades motorizadas y está entrenada para cubrir rápidamente grandes distancias. Los oficiales del gobierno israelí dicen que ellos son capaces de presentar 200.000 hombres en un caso de emergencia y de agregar todavía más gente después. Todo lo que ésta excelente fuerza necesita es dotarla de armas modernas.

El ataque a la Turquía europea será sumamente difícil. La Turquía septentrional tiene para su defensa no solamente al ejército turco bien entrenado y disciplinado, sino también como aliados, a los griegos y probablemente a los Yugoeslavos. El flanco derecho de los invasores estaría abierto para ataques aéreos desde el Mar Egéo. Aún más, todo ese frente estrecho estaría bajo el fuego de los aviones provenientes de los portaviones. En el peor caso, derrotadas las fuerzas turcas en la Turquía europea, sería sumamente difícil para los rusos y para sus aliados los búlgaros negociar el Helesponto (los Dárdanelos). El ejército turco está compuesto ahora de 25 divisiones con unos 350.000 hombres. Este es un buen motivo para que los aliados se muestren optimistas respecto a este sector.

Los puntos probables de ataque, estarían en el frente septentrional y simultáneamente por Trascaucasia hacia los campos petroleros y hacia el Oeste. (Esta es la opinión del General Mast, del Coronel Simon, del Coronel Chandler y de la mayor parte de las autoridades en la materia. Un tal ataque parece haber sido dictado por la geografía. El Coronel Chandler supone ataques anfibios rusos por la costa Norte de Turquía. Sin embargo, la supremacía naval aliada reduce las probabilidades de éxito de dicho asalto a un grado muy bajo). Pero éste es un asunto de tal naturaleza que ningún jefe militar podría predecirlo.

He aquí un territorio en el cual las operaciones defensivas son extremadamente difíciles. El abastecimiento se efectúa por líneas angostas que se adelgazan en los pasos estrechos a cada lado de la cadena de montañas del Cáucaso. Aquí no habrá asalto sorpresivo, puesto que la Rusia trascaucasiana está constantemente vigilada por parte de Turquía y es aquí donde se debe concentrar el ejército para la invasión. A medida que las fuerzas ofensivas se movilicen hacia el oeste, sus líneas de abastecimiento alcanzarán bien pronto la longitud de los llamados "cambios decrecientes". El trabajo de mantenerlas sería casi prohibitivo. Las tropas soviéticas se vanaglorian de su gran habilidad de saber "vivir del país ocupado". No se puede vivir de este país.

Las fuerzas ofensivas se verían no solamente ante nuestras tropas, sino también ante el terreno más inhospitalario del mundo. Los jefes que conocen este treatro de operaciones describen esta inhospitalidad en sus memorias. Si se dispone de fuerzas aliadas suficientes para impedir una penetración rápida en Turquía, las fuerzas rusas se encontraría bien pronto en la misma situación en que se encontraron las tropas británicas en 1914, como lo dijo Sir William Robertson: "Nos habíamos dedicado a expediciones en gran escala y en teatros de operaciones que eran estratégicamente inadecuados, y que nunca habían sido debidamente estudiados. La orientación errónea dada así a nuestra estrategia puso en peligro las probabilidades de éxitos ulteriores, o por lo menos estaba destinada a atarnos una piedra al cuello para todo el resto de la guerra".

Los puntos citados más arriba no son opiniones, sino conclusiones que son el resultado de cualquiera operación regular e inteligente. Todos ellos constituyen un argumento poderoso para la defensa del área.

MUSEO NAVAL DEL PERU Biblioteca de M. Julio J. Elías Murguía

III

La política de los Estados Unidos de Norteamérica en el Cercano Oriente requiere una revaloración inmediata. Esta política se ha caracterizado hasta la fecha por su confusión y por su falta de orientación y de propósito. El Almirante Mahan dice que "la política es la hermana gemela de la estratégia", luego se deduce que es un deber de los políticos obtener una posición estable para sus colegas. Entre los políticos norteamericanos hay ahora la espantosa tendencia de considerar separadamente los propósitos políticos y los propósitos militares. Parece que los diplomáticos desdeñan el asociar sus propósitos con los objetivos militares. ¡Cuán a menudo en los acontecimientos recientes, cuando la contienda ha traspasado los límites entre el campo diplomático o la presión económica y el conflicto armado, se ha puesto a los jefes militares en condiciones sumamente desventajosas!

Aún cuando la contienda haya sido solucionada, esos jefes militares quedan algunas veces sin conocer los propósitos políticos, por eso nos parece que el soldado es menos culpable en su falta de apreciación de las finalidades de la política y de la estrategia. Aún más, los Jefes militares no son políticos, ni aún aquellos que a menudo codician ese rol.

Los escritos de nuestros jefes militares parecen reflejar una escrupulosidad de los dictados del Almirante Mahan. Los análisis militares han estudiado la calidad de los principios. Los llamados *inmutables*, los principios clásicos de la estratégia son muy recomendables por su simplicidad. Además tienen la aprobación del tiempo; han servido bien. Esta es la clase de principios

que deberían tener presente los políticos. En un campo que se ha vuelto complicado, altamente reservado y a menudo oscurecido por el idealismo y por pareceres anhelosos, no es desacertado recurrir ocasionalmente a máximas tan sencillas. La actitud norteamericana con respecto al Cercano Oriente es un buen ejemplo de ello. No hay un área en que nuestras decisiones políticas hayan estado más empantanadas sobre factores que son superfluos y superficiales y que están fuera de nuestra capacidad de control. Los estudiantes profesionales de la política internacional han enturbiado mucho las aguas indebidamente. La política (si tal pudiera llamársele) que se ha llevado a cabo ha sido fría y apologética. Uno de los aspectos de nuestra política de hoy en el Mediterráneo es el de que los principios clásicos de la estratégia han sido constantemente violados; es decir: "la selección y el sostenimiento del propósito". Mr. Churchill nos ha dicho: "Se obtiene ventaja en la guerra y también en la política exterior y en otras cosas, seleccionando el punto dominante entre varias alternativas ya sean atrayentes o desagradables". - Evidentemente ésta debería ser la regla, y cualquier otro gran asunto se debe subordinar al punto dominante. La falta de adhesión a esta regla sencilla produce confusión y futilidad de acción y casi siempre hace que las cosas sean mucho peores más tarde". Ya no es defendible el empleo "negativo y defensivo" del Mediterráneo que era recomendado con ahinco como una política inmediata en 1947.

La claridad de concepto que ahora caracteriza felizmente nuestro frente septentrional, no está en evidencia en nuestra política sobre el Cercano Oriente. Turquía pidió en Lake Success el 27 de Julio de 1950 que se estableciese en el Mediterráneo un "Pacto del Atlántico Norte". Hasta hoy no se ha llevado a cabo ninguna acción positiva al respecto. En esta fecha se indicó la siguiente acción:

1º.—Promover una "Alianza del Mediterráneo" entre Turquía, Grecia, y aquellas otras naciones que estén decididas a oponerse al Soviét. Dar a estas naciones equipo militar, abastecimientos y consejeros en la máxima extensión que lo permitan nuestros compromisos en el Norte de Europa.

2º.—Volver a poner en servicio los aeródromos de la R.A.F. en Egipto, Israel, Irán, Irak y Libia. Establecer nuevos campos de aviación en la planicie de Anatolia y en el Irán capaces de recibir a nuestros mayores aviones de bombardeo. Formular planes logísticos detallados para el sostenimiento de estas bases.

3º.—Dar a Turquía todos los buques de guerra que pueda emplear para ayudar a las fuerzas navales de los Estados Unidos de Norteamérica en el Mediterráneo y en el Mar Negro. Formular planes detallados para las bases de operaciones avanzadas y anfibias en las aguas turcas.

SUMARIO

La planicie de Anatolia en Turquía central es una base ideal para las operaciones aéreas cortas contra la industria y el petróleo soviéticos. Turquía es un bastión defendible que flanquea cualquier movimiento hacia el Oeste que hagan los rusos. En Moscow hay mucha intranquilidad por la gran vulnerabilidad de su poder naval. El poder naval de los Estados Unidos de Norteamérica no solamente conservará intactas las rutas marítimas de abastecimiento hacia los puertos del Cercano Oriente, sino que también será una arma esencial para la defensa de Turquía y para las operaciones ofensivas contra la Unión Soviética. Pero el tiempo pasa, y si se va a cuidar al Oriente Medio, Gran Bretaña y los Estados Unidos de Norteamérica deben actuar prontamente. Las democracias tienen una ventaja potencial muy grande en el Oriente Medio. Si se aprovecha esta ventaja en tiempo de paz, Rusia lo pensará dos veces antes de emprender una conquista que puede no tener éxito y que dejaría un camino abierto para la destrucción de todos sus campos petroleros cercanos de los cuales dependen sus ejércitos que estén en el Oeste.

Una fuerza occidental en el Oriente Medio puede ser lo que mejor evite la Tercera Guerra Mundial.

(Del U.S.N. "Proceedings")

Hechos Sobre el Petróleo

¿SABIA UD. QUE...

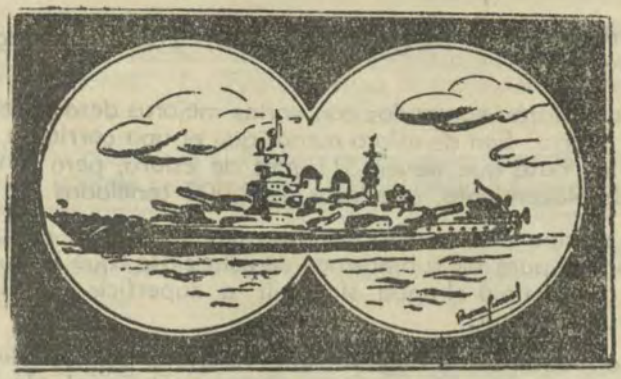
La lucha antituberculosa que afrontan en el Perú los organismos oficiales correspondientes, ha sido secundada por la International Petroleum Company, que vienen realizando en Talara una labor amplia y con resultados muy satisfactorios.

Sentando las bases para una obra nacionalista y humanitaria, la I.P.C. tuvo en cuenta que las principales causas de la tuberculosis consisten en debilidad orgánica y falta de nutrición, conglomeración de muchas personas en habitaciones inadecuadas, etc. Y de ahí que empezó, conforme a los últimos planes de urbanización, la reedificación de la Nueva Ciudad de Talara, de la cual ya han entrado al servicio la Iglesia, el amplio Estadio, cómodas Escuelas, el moderno Policlínico y las modernas casas para sus empleados y trabajadores.

Luego el Departamento Médico acometió la gran tarea de hacer un nuevo examen de la población trabajadora y su familia, con el fin de exterminar hasta donde sea posible el contagio tuberculoso. Se empleó en esta labor tuberculina y revisión radiográfica, comprendiendo individuos desde pocos meses hasta 89 años. El promedio de 181 investigados dió resultados positivos de Julio a Setiembre de 1948.

De acuerdo con informes de la Oficina de Minas de EE. UU., la explotación en grande escala de lutita petrolífera del Brasil solucionaría parcialmente la escasez de combustibles de que actualmente carece el país. Del petróleo de lutitas ("oilshale") se extraen combustibles líquidos, cera, parafina y otros derivados.

El Petróleo contribuye a una mejor vida



Notas Profesionales

ESTADOS UNIDOS DE NORTE AMERICA

SUBMARINOS DE 1951

En un énfasis para mejorar los submarinos, la Marina de Estados Unidos en éste verano probará dos nuevos tipos de buques submarinos —de ataque y el matador— y continuará experimentando con sus planes para el primer submarino con propulsión atómica.

Los dos nuevos tipos de submarinos están muy lejos del primer submarino de hace medio siglo. En 1900 la Marina tuvo su primer submarino —un bote torpedero sumergible de 74 toneladas y 53 pies de eslora, que llevaba el nombre de su inventor Philip Holland. Este submarino podía navegar sólo 40 millas bajo la superfice del mar y a una velocidad menor de una ligera brisa cuatro millas por hora.

Contrariamente al procedimiento naval establecido, los submarinos matadares —designados para cazar otros submarinos— no tendrán nombres. Ordinariamente los submarinos llevan nombres de la fauna marina. Los matadores serán designados como SSK-1, 2 y 3. Serán de 195 pies de eslora y un desplazamiento de 175 toneladas, y llevarán una dotación de cuatro oficiales y 35 tripulantes. Están diseñados para ser producidos en masa en tiempo de guerra.

Llevarán tubos snorkel para la respiración, bajo el agua, de sus motores diesel. Además contarán con un tipo avanzado de radar, otros instrumentos electrónicos e instrumentos de sonar para la detección bajo el agua de submarinos enemigos.

Los submarinos de ataque tendrán una velocidad en inmersión de 18 a 21 nudos. Se han planeado seis, los que serán bau-

tizados "Trigger", "Tang", "Wahoo", "Trout", "Gudgeon" y "Harder".

Estos estarán equipados con varias mejoras desarrolladas durante la guerra. Son de eslora menor que el tipo corriente de submarinos de flota que tienen 311 pies de eslora, pero tendrán el mismo desplazamiento, alrededor de 2,000 toneladas.

La marina está experimentando con máquinas de peróxido de hidrógeno para los submarinos de esta clase, que los capacitará para operar bajo el agua sin salir a superficie por aire o sin usar el tubo snorkel.

Esta máquina fué originalmente diseñada por los Alemanes. Quema petróleo diesel con oxígeno liberado del peróxido, evitando así la necesidad de frecuentes salidas a superficie para tomar oxígeno o aspirarlo por el snorkel.

La marina ha construído un tanque para almacenamiento de peróxido altamente concentrado, a un costo de 60,000 dólares. Los experimentos de la máquina de peróxido de hidrógeno son conducidos en la base de submarinos de New London.

Los experimentos con máquinas atómicas, que pueden revolucionar la guerra naval son efectuados en el laboratorio nacional de la comisión de energía atómica en Argonne cerca de Chicago, y en la división de energía atómica de la Westinghouse cerca de Pittsburgh. Al mismo tiempo se están llevando a cabo experimentos en motores atómicos para aviones.

Otras fases del desarrollo de las defensas contra los submarinos enemigos incluyen aviones de patrullaje de gran radio de acción, los dispositivos de escucha sono-boyas para detectar submarinos, un nuevo dirigible anti-submarino, aviones de ataque contra submarinos, un crucero ligero de 6,000 toneladas matador de submarinos, cinco pequeños portaviones diseñados para operaciones contra submarinos, destroyers para usarlos contra los submarinos, torpedos diseñados para hundir submarinos y proyectiles cohete anti-submarinos.

Las defensas contra los submarinos fueron colocados en primer lugar en la lista de prioridades por el Almirante Forrest P. Sherman, jefe de operaciones navales. El personalmente obtuvo una signación de 78 millones de dólares para la guerra anti-submarina.

RED DE RADAR

Este año quedará terminada la red de radar mínima para prevenir contra posibles ataques aéreos enemigos a los Estados Unidos, ha informado el Secretario de Aviación Thomas K. Finletter.

Sin embargo, puntualizó que esta red no se puede considerar en ninguna forma como un adecuado sistema de alarma en la defensa aérea. La Fuerza Aérea la considera como sólo una red mínima.

El año pasado el Congreso autorizó la inversión de 100 millones de dólares para la construcción de un sistema que proporcionase una vigilancia para la Costa Oeste, la frontera norte de Estados Unidos y la Costa Este. Estos fondos también se emplearon para establecer una red en Alaska que quedará terminada este año.

Las autoridades del gobierno del Canadá también están tratando de instalar una red a través de las llanuras del norte del Canadá que miran a Groenlandia y bajando hacia la costa de Maine. Se entiende que algo de ayuda para dicho proyecto ha sido proporcionado como participación de Estados Unidos en el Programa de Asistencia y Ayuda Mutua.

Oficiales de la Marina y de la Fuerza Aérea están de acuerdo que un "adecuado" sistema de alarma de radar sería excesivamente costoso y virtualmente imposible de construir. Según los informes, el presupuesto de una red completa sería de 5 mil millones de dólares.

Los oficiales de la Fuerza Aérea indican la necesidad más urgente de desarrollar un avión interceptor para todo tiempo y de gran altura de vuelo que se enfrente a la amenaza de los atacantes, en vez de terminar la proyectada red.

COHETE CON ALCANCE DE 500 MILLAS

La Marina tiene ahora un proyectil cohete que puede llevar una carga atómica hasta un blanco a 500 millas o más, con un alto grado de exactitud. Tal cohete puede ser usado contra las bases de submarinos enemigos y radas, así como otros blancos vitales.

Este nuevo cohete, superior al Alemán V-2 usado contra Inglaterra durante la II Guerra Mundial, está en producción experimental bajo la dirección de K.T. Keller, presidente de la Chrysler Corporation, que es el director del departamento de defensa de proyectiles dirigidos.

Este proyectil es la consecuencia de las investigaciones de los proyectiles cohete llevados a cabo por la marina, especialmente del cohete Viking empleado para las investigaciones de los rayos cósmicos y otros fenómenos de la estratosfera. El Viking es el mayor cohete producido en América, y en él se han logrado mayores progresos que en cualquier otro cohete Americano.

La marina está planeando disparar un cohete Viking, el séptimo de la serie de diez, en White Sands, N.M. y será el mayor cohete disparado en Estados Unidos.

El Nº 7 es de 45 pulgadas de diámetro, comparado con las 32 pulgadas de sus predecesores. Será capaz de llevar una carga de 2,500 libras (más que el Alemán V-2) en vez de las 1,500 libras de los anteriores Vikings.

Su mayor diámetro dará al Nº 7 más capacidad para el combustible de oxígeno líquido y alcohol etílico - capacitándolo así para llevar más carga o tener mayor alcance. Igual que sus predecesores, el Nº 7 tendrá 48 pies de largo.

Los expertos en proyectiles cohetes dicen que si el Nº 7 es disparado horizontalmente en vez de dirigirlo hacia la atmósfera superior, puede tener un alcance de 500 o más millas. Sin embargo, el Nº 7 será disparado verticalmente y su vuelo detenido de 40 a 110 millas del campo de pruebas de Nuevo México. Los disparos horizontales pueden efectuarse en el campo de pruebas de la Fuerza Aérea en el río Banana cerca del Cabo Cañaveral en la Florida.

El Viking Nº 5 disparado el 21 de Noviembre del año próximo pasado en White Sands, alcanzó una altura record de 107 millas. Completamente cargado pesaba 5.½ toneladas y alcanzó una velocidad de una milla por segundo.

FRANCIA

El 9 de Marzo de 1951 fué publicada la ley autorizando un nuevo programa de rearmamento y gastos para la defensa nacional para el presente año.

Dos días después, el Ministro de Marina, Monsieur André-Francois Monteil, firmó las órdenes para iniciar las construcciones autorizadas por la ley. Luego el Ministro en una conferencia de prensa mostró los modelos de estas nuevas unidades, así como el del "De Grasse" y el de un crucero ex-Italiano, el "Guichen".

Durante la conferencia, Monsieur Monteil anunció que el portaviones "Langley" cedido por la Marina Norteamericana de acuerdo a lo estipulado en el Pacto del Atlántico, llevaría el glorioso nombre de "Lafayette".

El programa para 1951 comprende:

a) Construcción de 15,600 toneladas de buques ligeros:
   — 4 buques escolta anti-aéreos de 2,700 toneladas.
   — 16 barreminas de 300 toneladas.

b) Terminación del Crucero "De Gasse".

c) La transformación de los cruceros ligeros "Guichen" y "Chateaurenault" en buques anti-submarinos.

Este programa costará cerca de 34 mil millones de francos durante un período de 3 años. El 18% de esta suma será gastada en 1951.

Los buques escolta anti-aéreos serán idénticos a aquellos del programa anterior que fueron ordenados el año pasado al Astillero de Lorient, junto con los buques escolta anti-submarinos. Sus características son las siguientes:

Desplazamiento Washington: 2,700 toneladas
Desplazamiento a plena carga: 3,700 toneladas
Eslora total: 128 metros
Máxima manga: 12.70 metros
Potencia: 60,000 hp
Máxima velocidad: 32 nudos (a plena carga)
Capacidad de petróleo: alrededor de 800 toneladas.

Armamento:

— 6/126 AA en 3 torretas dobles
— 6/57 AA en 3 montajes dobles
— 6/20 AA
— 4T/550 (una plataforma cuádruple de torpedos).
— nuevos tipos de armamento anti-submarino.

Se verá que estas unidades son muy parecidas a pequeños cruceros, siendo su silueta similar a la del destroyer "Mogador" de 1,800 toneladas, construído antes de la guerra.

Los barreminas serán pequeñas unidades de 300 toneladas construidas de acero y madera.

El crucero "De Grasse" será terminado de acuerdo a nuevos planes, estando ya bien avanzado. Comenzó su construcción en Lorient en Noviembre de 1938, y su casco fué lanzado el 11 de Agosto de 1946, para desocupar el dique seco en donde estaba siendo construído. En Indret se ha terminado de construir el 80% de sus maquinarias. El armamento original de 9/152 AA, 12/100 AA, 28/40 AA ha sido abandonado. En su lugar, llevará 16 piezas de 127 AA en 8 torretas dobles y 8 montajes dobles de 57 AA idénticos a aquellos de los buques escolta de 2,700 toneladas de este programa. Algunos se pueden sorprender al ver la adopción de cañones de 127 para el "De Grasse", cuando los cruceros Suecos y Holandeses, por mencionar algunos, llevarán de 152. Sin embargo, el desarrollo de cañones de ese calibre verdaderamente AA, robustos y de fuego rápido, presenta un problema que no puede resolverse fácilmente. Se verá que ha sido postergada la terminación de los cruceros Británicos "Blake", "Defense" y "Tiger" hasta que dicho armamento quede perfeccionado. En el "De Gresse" la relativa debilidad del calibre será compensado por el mayor número de piezas y un mayor régimen de fuego.

El programa de rearmamento de 1951 servirá para mantener y poner en servicio 40 unidades que ahora están en la reserva o a punto de ser colocados en la lista de inactivos, pero que pueden regresar al servicio mejorando sus medios de detección, trasmisión y defensa anti-aérea. Igualmente se ha provisto fondos para el mantenimiento del protaviones "Arromanches".

También se ha proporcionado fondos para poner en servicio remolcadores y otros pequeños buques auxiliares.

La Aviación Naval recibirá 80 aviones de la industria Francesa, como saldo del programa 1944-46. Durante 1951 entrarán en servicio 18 hidroaviones "Nord-1400" y 35 "Nord-1002". Además, la Marina recibirá de Gran Bretaña 73 "Sunderlands" y "Lancasters" que están completos excepto los equipos electrónicos. Estos aviones están destinados a la guerra anti-submarina.

Los puertos que en la actualidad están faltos de equipos de detección, trasmisión, obstrucción y defensa anti-aérea recibirán el equipo necesario durante 1952-53.

Se mejorarán las bases de Mers-el Kébir, Brest y Bizerta. En una de estas bases se construirá una fábrica de torpedos y almacenamiento para combustibles.

Las bases aero-navales serán puestas en condiciones de recibir aviones modernos.

Para fines de 1951 el personal será aumentado en 260 oficiales, 6,000 oficiales de mar y marineros, 2,000 de los cuales serán obtenidos extendiendo el período actual de servicios y los otros 4,000 acelerando progresivamente el reclutamiento.

RUSIA

LA BOMBA ATOMICA RUSA

En un artículo del periódico Paris-Presse se describe la forma en que los Rusos han resuelto el problema de la bomba atómica, que difiere sustancialmente de la técnica Americana. A grosso modo, la bomba Soviética tiene las siguientes características: una determinada masa activa conteniendo los elementos destinados a reaccionar unos con otros (por ejemplo, hidrógeno y litio), un poderoso electro-imán, y un generador eléctrico capáz de suministrar la corriente de excitación.

RECONOCIMIENTO SUBMARINO

El verano pasado los submarinos Rusos han terminado de efectuar un cuidadoso reconocimiento de la costa oriental del Canadá, penetrando bien dentro del límite de tres millas, de acuerdo a un artículo aparecido en la revista "MacLean".

El autor, Gerald Anglin, dice que a él le permitieron leer partes de un archivo secreto de la marina, en el que se encuentran los informes de las investigaciones llevadas a cabo acerca del reconocimiento de los submarinos efectuado el año pasado en la costa este.

Dice el Sr. Anglin que, "Por razones políticas y diplomáticas, la marina todavía rehusa informar oficialmente acerca de lo que está convencida".

De acuerdo con el artículo, de 25 o más informes se ha confirmado la presencia de submarinos en 8 ocasiones. El Sr. Anglin dice que los Rusos están construyendo submarinos capaces de lanzar proyectiles dirigidos llevando cargas atómicas, hasta una distancia de 80 a 100 millas dentro de tierra firme.

En Otawa, un vocero de la marina dijo que "había buenas razones para creer" que en el verano pasado se habían avistado dos submarinos extranjeros en aguas del Canadá.

Uno de ellos penetró al Golfo de San Lorenzo y el otro a la Bahía de Fundy.

Crónica Nacional

Nueva Junta Directiva del Centro Naval del Perú 1951-1952.

De acuerdo al escrutinio realizado durante la Asamblea Ordinaria reunida al efecto, ha quedado constituída la Junta Directiva en la siguiente forma:

Presidente.—Contralmirante Ernesto Rodríguez V.
Vice-Presidente.—Capitán de Navío Luis Edgardo Llosa G.P.
Tesorero.—Capitán de Fragata Alfredo Lino Z.
Pro-Tesorero.—Capitán de Corbeta Manuel Fernández
Bibliotecario.—Teniente Primero Alberto Jiménez de L.
Pro-Bibliotecario.—Teniente Segundo Manuel Vidaurre.

V O C A L E S

Capitán de Fragata.—Eduardo Villa
Capitán de Fragata SN.—Juan Otero
Capitán de Corbeta.—Fernando Morey
Capitán de Corbeta.—Miguel Rotalde
Teniente Primero.—Ramón Arróspide
Teniente Primero.—Luis Villena
Teniente Segundo.—Juan Egúsquiza
Teniente Segundo Antonio Forcelledo.

VOCALES CIVILES

Señor.—Edwin White
Señor.—Eduardo Ronald.

JUNTA REVISORA DE CUENTAS

Capitán de Fragata.—Miguel Chávez Goytizolo
Capitán de Fragata.—Julio Giannotti
Capitán de Fragata.—Carlos Lindley.

Celebración del 130º Aniversario de la Independencia Nacional.

Como es de costumbre, las Fuerzas de la Marina de Guerra del Perú se hicieron presentes en los actos conmemorativos celebrando el 130º Aniversario de la Independencia Nacional.

Al Te-Deum celebrado en la Iglesia Metropolitana el 28 de Julio concurrieron los Jefes y Oficiales francos, así como la Compañía de Cadetes y Aspirantes de la Escuela Naval, con Pabellón y Banda de Músicos.

Al desfile de las Fuerzas Armadas y las del Ministerio de Gobierno y Policía realizado en el Campo de Marte el día 29 de Julio, ante la presencia del Jefe de Estado, General Manuel A. Odría, Ministros de Estado, Miembros del Poder Legislativo y Judicial, Cuerpo Diplomático y miles de personas concurrentes al acto, desfilaron las Fuerzas de Desembarco de la Marina de Guerra, haciéndose acreedoras del caluroso aplauso de toda la concurrencia por la magnífica demostración militar de su personal y material.

Visita a Iquitos de Unidades de la Armada del Brasil.

Desde el 27 al 31 de Julio han permanecido en el puerto fluvial de Iquitos, las unidades de la Armada del Brasil, corbeta "Cananeia" y el buque tanque "García D'Avila", que tiene la insignia del Contralmirante Olavo de Araujo.

Estas unidades que forman parte de la Flotilla del Amazonas, de la república hermana, han estado en nuestro primero puerto fluvial sumándose a los actos conmemorativos del 130º Aniversario de la Independencia Nacional.

La representación de la Marina Brasilera, estuvo presidida por el Contralmirante Olavo de Araujo, Comandante del IV Distrito Naval, con sede en Belem do Pará, e integrada por el Capitán de Fragata José Luis Belart, Comandante de la Flotilla; por el Capitán de Corbeta Antonio Carlos de Rosario de Oliveira, Comandante de la Corbeta "Cananeia" y por el Capitán Teniente Aecio Pereyra de Souza, Comandante del buque tanque "García D'Avila".

Con el objeto de representar al Contralmirante Ministro de Marina, viajó especialmente a Iquitos el Inspector General de Marina, Contralmirante Manuel R. Nieto, quien en compañía de los Jefes y Oficiales de la Fuerza Fluvial del Amazonas, recepcionó a su llegada a los Marinos Brasileros.

Luego que fueron recibidos los distintos visitantes, se les ofreció una recepción en la Municipalidad de Maynas en la que fueron declarados Huéspedes Ilustres de la ciudad. Al día siguiente, 28 de Julio, el Contralmirante Araujo depositó una ofrenda floral ante el Monumento al Almirante Grau. El 29 la Plana Menor de la Fuerza Fluvial del Amazonas agasajó con un almuerzo a sus camaradas brasileros, y en la noche el 30, el Contralmirante Nieto ofreció una recepción a nombre de la Marina de Guerra del Perú, en honor del Almirante y Oficiales visitantes.

Sexta Comida Anual de Camaradería.

En la noche del 4 de Agosto se realizó en los salones del Centro Naval del Perú, de acuerdo a la ya establecida tradición, la Sexta Comida Anual de Camaradería de los miembros de nuestro Centro Social.

Concurrieron a este ágape, que trascurrió en un ambiente de gran cordialidad y alegría, la mayoría de los socios marinos y civiles de la institución.

A los postres hizo uso de la palabra el Presidente del Centro Naval, Contralmirante Ernesto Rodríguez V., quien se refirió al estrecho vínculo de confraternidad existente entre los socios de la institución, Jefes y Oficiales de la Marina y Socios Civiles. Al terminar su discurso fué muy aplaudido el Contralmirante Rodríguez

Viaje de las Cañoneras B.A.P. "Ucayali" y "Marañón".

Las cañoneras "Ucayali" y "Marañón", escoltadas por el buque auxiliar de la Armada, "Cabo Blanco", zarparon de Southampton, Inglaterra a las 1000 horas del día 15 de Agosto último, efectuando su primera escala en el puerto de El Ferrol del Caudillo, España, al que arribaron a las 1100 horas del 18 de Agosto.

Las nuevas unidades fueron recibidas por las autoridades navales de dicho puerto. El Domingo 19 fueron visitadas por el Embajador del Perú en España, Mariscal Eloy G. Ureta.

La oficialidad fué invitada por el Alcalde de La Coruña, siendo agasajada con un almuerzo. Posteriormente visitaron Santiago de Compostela. El Miércoles 23, los jefes y oficiales de las unidades peruanas ofrecieron una recepción a bordo, retribuyendo atenciones.

El Viernes 24 de Agosto zarparon para Lisboa, puerto al que arribaron a las 1100 horas del Domingo 26, permaneciendo hasta el día 28, fecha en que zarparon para Santa Cruz de Tenerife, Islas Canarias, al que llegaron el 1º de Setiembre a las 0740 horas.

El 5 de Setiembre a 1000 horas zarparon para Puerto Grande, en las Islas de Cabo Verde, al que llegaron a las 1300 horas del Domingo 9 de Setiembre, en donde deberán continuar directamente a Belem do Pará, puerto al que se espera lleguen el 18 de Setiembre, para luego continuar hasta Iquitos.

DIQUE FLOTANTE

El Dique Flotante zarpó de Southampton el 17 de Agosto remolcado por el Remolcador Británico "Merchantman", en viaje directo a Belem do Pará, puerto al que se espera llegue a fines del mes de Setiembre, para desde allí continuar a remolque, hasta Iquitos.

DRAGA "GAVIOTA"

La Draga y barcazas construídas en Holanda para operaciones portuarias en nuestro litoral, zarparon de Rotterdam el 22 de Agosto, remolcadas por el Remolcador Holandés "TYNE", en viaje al Callao; hasta el momento de escribir estas líneas se sabe que efectúan una travesía sin novedad.

Setiembre - Octubre *1951*
Año 36 No. 5 *No. 213*

Contenido



Pág.

Al Almirante Grau.—Por el Capitán de Fragata A.P. Eduardo Carrillo B. ... ...

El Poder y el Destino de América.—Por James K. Eyre Jr. 447

El crecimiento y la caída de Rabaul.—Por el Comandante James C. Shaw U.S.N. 469

La Ley y el Submarino.—Por el Capitán de Corbeta C. A. Eichelberger U.S. R.N. 481

Control Atmosférico.—Por el Capitán de Corbeta W. J. Kotsch U.S. Navy. 501

Notas Profesionales 521

Crónica Nacional 527

Necrológica 535

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. Aurelio G. Carrillo

CONDICIONES DE SUSCRIPCION

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

AVISOS

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

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.

8 de Octubre

Fecha de recuerdo imborrable, fecha de imperecedera gloria nacional, encierra no sólo para la Marina, sino para el Perú entero, significación especialísima.

Al repetirse en la sucesión infinita del tiempo; al renovar su aparición la fecha magna, en el pasaje veloz e inevitable de los años en su fatal carrera hacia lo ignoto, reconcentrada el alma toda, en el supremo anhelo de unión, de prosperidad, de grandeza y de reivindicación, presiente la visión de la gloria conquistada, en día como el de hoy, con el sacrificio consciente de la vida de aquellos héroes que fueron paladines de la causa noble y justa del Perú.

Fecha inmortal: tu recuerdo se guarda y se guardará siempre, con veneración, en todas las almas y en todos los corazones de los hijos del Perú.

MUSEO NAVAL DEL PERU
C. de M. Julio J. Elías Murguía
Biblioteca



El Almirante Dn. Miguel Grau, Jefes y Oficiales del Glorioso Monitor "Huáscar"

M.C. de H. Julio J. Elías Murgía Museo NAVAL DEL PERU

Al Almirante Grau

Discurso pronunciado por el Capitán de Fragata, Eduardo Carrillo B., en la benemérita Sociedad Fundadores de la Independencia, Vencedores el 2 de Mayo de 1866 y Defensores Calificados de la Patria, en el 72 avo Aniversario del glorioso combate de Angamos.



Sr. Ministro de Marina
Sr. Vice-Presidente de la Sociedad
Fundadores de la Independencia, Vencedores el 2 de Mayo de 1866 y Defensores Calificados de la Patria.
Señores Jefes, Oficiales y
Cadetes de los Institutos Armados

Señores:

Ocupo esta tribuna —donde tantas veces prestigiosos oradores han evocado con elocuencia y erudición brillantes los grandes fastos de la Patria— para expresar, por una honrosa designación que compromete mi gratitud, la palabra oficial de esta Benemérita Sociedad al conmemorarse un nuevo aniversario del Combate de Angamos. Altar donde se rinde fervoroso culto a nuestra tradición heroica, esta nobilísima institución anhela mantener siempre pujante el amor por las glorias de la Patria y hacer que el legítimo orgullo de su posesión permanezca como un sentimiento activo y eficaz en el corazón de todos los peruanos; porque de los pueblos que aman y cultivan las virtudes de su estirpe heroica y asimilan con precisión las inagotables enseñanzas de su historia será siempre el privilegio de fecundizar el presente y lograr los frutos de un porvenir esplendoroso.

Hay en la vida de los pueblos fechas históricas cuya trascendencia es tal por los hechos que ellas simbolizan, que bien pueden bastar para determinar los rasgos prominentes del carácter nacional y jalonar —por así decirlo— la ruta más probable de su futuro desenvolvimiento. Tal para nosotros los peruanos aquel glorioso 8 de Octubre de 1879, en que el grupo inmortal y legendario sobre las aguas de Angamos y desde las cubiertas del frágil monitor, iluminara nuestra his-

toria con el resplandor de su heroismo, dejándonos como legado precioso, el orgullo y ejemplo de su sacrificio inigualado: porque si bien era imposible dentro de las humanas limitaciones cambiar el hado adverso que sometía a la Patria al peso de un infortunio inmerecido, nada ni nadie podía arrebatarles el derecho de sacrificarse en su defensa y de mostrar al mundo cómo se muere con honor.

La guerra del 79, es preciso declararlo, sorprendió al país en deficiente estado de preparación. Fué un conflicto al que nos vimos arrastrados sin desearlo en defensa del honor nacional. Ya no era el momento de mirar atrás ni quedaba margen para enjuiciar las causas por las que el Perú había perdido esa situación privilegiada que histórica, espiritual y materialmente le correspondía en América. La realidad era dura y había que afrontarla. La nación entera se aprestó a la lucha con esa virilidad que es el abstracto de la raza; con ese entusiasmo y energía indestructibles que han conformado siempre el ambiente natural de su desenvolvimiento histórico. Cada uno ocupó el puesto que su deber le señalaba: más como es imposible alterar el encadenamiento lógico de los hechos, como le está vedado al hombre quebrantar las leyes naturales que rigen toda realidad, sus esfuerzos sólo pudieron rematar en gloria, brindándonos las enseñanzas de su cruento sacrificio y el orgullo de sus heroicas acciones. Y si es cierto que el resultado de una guerra no ha de quedar supeditado únicamente a la emoción estética que inspira el sacrificio, no lo es menos que un pueblo que no se doblega ante la fatalidad, cuyas hazañas son verdaderos milagros de superación y patriotismo, de gallarda rebeldía contra la adversidad, y que es capaz de convertir su infortunio en heroísmo, posee una energía redentora, lleva en sí mismo la semilla generosa de un destino superior.

Las grandes crisis en la vida de los pueblos propician la aparición del ser predestinado a polarizar los esfuerzos y concretar las esperanzas en una realidad mejor. De los críticos momentos de la historia surgen siempre los hombres que dan nombre y colorido a una época. Tal fué en los primeros 6 meses de la guerra la figura epónima de nuestro heroico "Caballero de los Mares", Almirante Grau. Se ha dicho, muy acertadamente, que el Perú del 79 era Miguel Grau. Por uno de aquellos fenómenos que inspira el sentimiento colectivo de la excelsitud, el país entero se identificaba con el más animoso, el más valiente, el más preparado de sus defensores en el mar. El, con su pequeño "Huáscar" y su gallarda tripu-

lación, representaban el espíritu indomable, la fe y la esperanza de la Patria. El centro de gravedad de la guerra se movía con el legendario monitor, que diestramente dirigido por su bravo Comandante, se multiplicaba, se agigantaba en la defensa de los más caros y sagrados ideales que puede albergar la humanidad. Durante varios meses, en una titánica e infatigable campaña sin paralelo en los anales de las guerras marítimas, el "Huáscar" pasea el bicolor peruano por todos los teatros del conflicto, hundiendo y apresando naves, rompiendo bloqueos, atacando plazas fortificadas, inmovilizando al adversario y llevando prendido en el escudo de su bandera de combate todo el amor y admiración de los peruanos, toda la gallardía del alma nacional. Y así, recalando de heroísmo en heroísmo, de victoria en victoria, entre la ansiedad y el aliento de los suyos y la respetuosa admiración de los extraños, el Almirante y su nave marchan en demanda de su último puerto, de su destino final: los brazos de la gloria en el seno de la inmortalidad.

Puede un guerrero excepcional, poniendo en juego el máximo de su energía espiritual, de su arrojo y maestría, agigantarse y realizar proezas, elevando sus hazañas muy por encima del índice normal. Pero no le es dable en plena lucha mejorar sus elementos de combate, impedir el contínuo desgaste y deterioro de sus armas ni imprimirles, por un golpe de magia, una fortaleza de la que carecen en relación con las de su adversario. Tal era la situación del Almirante Grau cuando en la mañana del 8 de Octubre de 1879 se vió enfrentado a toda la escuadra chilena. En el combate de muchos contra uno, un buque más débil que los poderosos blindados oponentes, con su andar disminuído por la falta de carena y recorrido de su máquina, sin las granadas perforantes que hubieran aumentado enormemente su poder ofensivo, estaba destinado a sucumbir. El triunfo material era imposible. Los frutos tangibles de la victoria no florecen jamás en los campos sin abono.

Por un instante tal vez, ante lo inevitable, cruzó por la mente de aquellos esforzados marinos la visión dolorosa de la Patria abatida. Junto con ellos, en las aguas de Angamos, moriría la esperanza que las proezas del bravo monitor habían fomentado en el corazón de todos los peruanos. Luego, la realidad de una lucha desigual, el épico combate. Como una fiera acosada, el "Huáscar" se multiplica en la batalla: dispara sus cañones, embiste con el espolón. Una y otra vez las

granadas enemigas abaten el asta del pabellón y una y otra vez el bicolor peruano vuelve a flamear sobre la nave heroica. El Almirante Grau muere en la torre de comando. Un proyectil enemigo destroza su cuerpo, pero su espíritu inmortal acompaña a sus hombres animándolos a la lucha, por el honor de la bandera y para gloria de la Patria. Uno tras otro se van sucediendo los Oficiales en el Comando conforme la muerte va segando sus vidas..... Después, el fin. Horas de luto y de dolor, de sangre y de martirio. Privado de su defensa en el mar, el país es invadido. Sobre su suelo ensangrentado, nuestro débil pero glorioso ejército cumple con su deber, imprimiendo en nuestra Historia páginas sublimes de sacrificio y heroísmo.

La mentalidad popular tiende siempre a seleccionar de un encadenamiento de hechos aquel que mejor sugestiona a su espíritu por la forma atrayente de su realización. De esta manera, la epopeya de Angamos, con su expresión definitiva de heroísmo y de martirio, de infortunio y valor, de sangre y de gloria, oscurece un tanto la visión de las precedentes hazañas efectuadas por el "Huáscar" desde el comienzo de la guerra, verdaderos prodigios de pericia y valentía, de generosidad, serenidad y patriotismo, que sólo el espíritu inigualado de un Miguel Grau podía realizar. Cada vez que se menciona la gloria del más grande de nuestros Almirantes involuntariamente la ligamos a Angamos. Sin embargo, si el Combate de Angamos no se hubiera realizado —y ojalá que hubiera sido así— no sería menos héroe por eso nuestro bravo Caballero de los Mares.

Ciertamente que no se requiere un criterio profesional ni el hábito del análisis de las guerras marítimas para abarcar en toda su grandiosa magnitud, en su enorme significado e importancia, la campaña realizada por el "Huáscar" en los seis meses anteriores al Octubre trágico y glorioso. Basta el conocimiento cabal de esa campaña para aquilatar exactamente el insuperable heroísmo de Grau y la tripulación a sus órdenes, para admirarlos plenamente, con el corazón y el cerebro, con la emoción y el pensamiento, y extasiarse en su genio y maestría con el arrobamiento de quien amando el arte admira un lienzo de Rafael o Miguel Angel.

En su Elogio de Grau, y entre los brillantes y hermosos pensamientos que dedica a la excelsitud del Héroe, dice uno de sus biógrafos lo siguiente: ".....pudo Grau rendirse al enemigo; pero comprendió que por voluntad nacional estaba

condenado a morir, que sus compatriotas no le habrían perdonado mendigar la vida en la escala de los buques vencedores". No es posible concordar con esta afirmación pese a la noble intención con que se anima. El militar de corazón, el militar por vocación, no se detiene nunca a analizar las razones que lo obligan a morir. Si muere en la acción es porque lo arrastra su profunda, su arraigada devoción por el deber. En un sentido profundo, en la psicología militar la vida propia no es sino un arma más para la defensa de la patria. La guerra es destrucción y muerte; por eso el militar, educado para pelear y dar la muerte en defensa de sagrados ideales tiene también la facultad sublime de saber morir. Para él la muerte no es en realidad la extinción de la existencia, sino una nueva vida para la que se había preparado. Por eso su tumba no es el recinto triste donde se va a llorar su ausencia sino el soberbio monumento donde se acude para cantar su gloria. Y es ese profundo sentido del deber, esa religiosa vocación por la defensa de la patria, las que conducen al heroísmo y hacen fácil el sacrificio.

El militar de verdad, no lo es por el azar o por vanidosa elección. Lo es por vocación, por instinto, en toda la acepción de la palabra. Con uniforme o sin él, es militar de corazón, quien es capaz de elevarse sobre sus propios intereses, sobre los humanos egoísmos; porque dotado de una psicología centrífuga todo lo entrega, todo lo da por los demás, hasta la propia vida. Las profesiones militares tienen su mística especial, que identificando al hombre con nobles y elevados ideales exaltan y divinizan la muerte por la defensa nacional. Y esta defensa no sólo implica el sacrificio cuando de él se deriven ventajas materiales sino que, como en el caso de los héroes de Angamos, también se muere para honra y orgullo de la Patria.

La gloria es conquista y recompensa; es el pináculo de la grandeza. En la guerra la grandeza es *heroísmo,* como en religión es *santidad*. Santos y héroes se confunden en elevado sentido de una idéntica mística: su profunda devoción, su amor indeclinable por una Realidad Suprema: Dios y Patria. Y es precisamente ese amor nobilísimo por estas dos fundamentales realidades de la vida espiritual y material el crisol donde funden su propia e insuperable grandeza. El amor fecundiza la vida y es la raíz del triunfo y de la gloria. No hay hecho grande sin amor. Fué este sentimiento viril, sublime, el que, anidado en el corazón del Almirante Grau, lo

impulsó a la realización de sus hazañas prodigiosas, y fué el mismo que en Angamos propició el sacrificio y brindó las alas con que aquel puñado de valientes emprendió su vuelo a la inmortalidad.

¡8 de Octubre de 1879! Fecha magna en los anales de la Patria Peruana. Día de gloria y de dolor, que si inspira orgullo por las virtudes de la raza también nos invita a una honda meditación. Porque la epopeya de Angamos es una lección que no debemos soslayar. La pérdida del "Huáscar", es forzoso decirlo, entrañaba una injusta jugada de la suerte solo por el hecho de que el valor y la destreza de su bizarro Comandante y los hombres que lo secundaban eran tan dignos de ser coronados por el éxito como lo fueron por la gloria. Pero no es menos cierto que fué un resultado natural frente a la abrumadora superioridad material del adversario. Sólo un marino extraordinario pudo hacer rendir a un débil barco todo lo que el "Huáscar" fué capaz. Pero el arrojo y la pericia son cualidades terrenales y por lo tanto no pueden operar milagros. Es esta la enseñanza de Angamos: perdimos la guerra cuando perdimos el mar.

El mar es el espejo de la civilización; es el mayor medio de comunicación entre los pueblos. En el devenir histórico del mundo, el auge y decadencia de las naciones ha dependido grandemente del apogeo y declinación de su Poder Marítimo. Con la expresión "Poder Marítimo", se indica la capacidad de emplear ampliamente las rutas marítimas, cuya importancia es obvia en el orden económico en tiempo de paz y en el orden militar en tiempo de guerra. Es ciertamente sintomático que desde las lejanas épocas de la historia, los pueblos que poseyeron una elevada conciencia marítima y explotaron vastamente las vías navales, alcanzasen un grado de civilización y de prosperidad que no siempre concordaba con su poder político o su extensión territorial. Fenicia, Génova, Venecia, Holanda y Portugal, constituyen ejemplos notables en diversos momentos históricos de la humanidad.

Nadie que conozca la Historia Universal, podrá dejar de aquilatar la importancia del mar en el desarrollo y progreso de los pueblos. Dos mil años antes de Cristo, los chinos conformaron un imperio poderoso, pero fatalmente para ellos, de una estrecha conciencia continental. En vez de expansionarse hacia el mar, construyeron una muralla hacia las mesetas y desiertos del oeste, y vivieron aislados del mundo. Y que igual al aislamiento de la India, tras la muralla natural de los montes Himalaya, sin interés por el mar, sin una visión

realista de su importancia, sin un Poder Naval. En cambio Fenicios, Griegos y Romanos; España, Holanda y Portugal; Francia y el Imperio Británico, comprendiendo que el mar es una dádiva bienhechora de la naturaleza, explotaron las rutas marítimas, alcanzando un alto grado de prosperidad e imponiendo en el mundo el sello de su civilización. El origen europeo y no asiático de nuestra civilización —la de la América toda— se debe esencialmente al aislamiento de la China y de la India, y a la conciencia marítima de los pueblos de Europa.....

La importancia del mar es evidente. ¿No fué acaso la derrota de los turcos en la batalla de Lepanto la que salvó al Cristianismo? ¿Y no es cierto que la maravillosa prosperidad de los EE. UU. empezó junto con el ingente desarrollo de su poder marítimo, tal como lo propugnara el Almirante Mahan, evangelista del Poder Naval?

La última gran conflagración mundial ha reafirmado la importancia del Poder Naval. En los primeros años de la guerra, la Alemania nazi habíase hecho casi omnipotente en el continente europeo. Sus ejércitos terrestres y sus fuerzas aéreas habían avasallado toda resistencia. Más a todo ese poderío le faltaba algo principalísimo: Poder Naval. Del mar cayeron sobre la fortaleza europea las tropas aliadas; por mar fueron transportados al Africa e Inglaterra los aviones que destrozaron sus comunicaciones terrestres y sus centros vitales; desde el mar disparaban los buques las granadas que destrozaron las fortificaciones costeras haciendo posible las invasiones. Por mar llegaban la gasolina y el petróleo, las municiones y las armas, los víveres y las medicinas que precisaban los ejércitos de tierra y aire de las naciones unidas.

Podría, abusando de vuestra bondadosa atención, seguir hurgando interminablemente en la historia, remota o cercana, para demostrar la importancia del factor marítimo en la vida de los pueblos. Pero basta con lo dicho y con la observación de que del mar vinieron los hombres que descubrieron las tierras vírgenes de América; que el mar nos trajo a Pizarro y Almagro; que por mar llegó a costas peruanas la Expedición libertadora de José de San Martín; que fué en el mar del Callao donde América consolidó su independencia el 2 de Mayo de 1866; que el mar cubrió de gloria la historia de la guerra del 79, y que fué en el mar de Angamos donde realmente perdimos esa guerra.

El Perú, con su extensa costa marítima, es, desde el punto de vista de su desarrollo industrial, de su comercio y nece-

sidades militares, prácticamente insular. Depende del mar para su desenvolvimiento y progreso. Prepararse para su defensa, que es la defensa de los sagrados intereses de la Patria no es propugnar la guerra sino al contrario propiciar la paz, porque nada garantiza tanto el respeto como el prestigio militar de que es capaz de gozar una nación.

Comprendiéndolo así, el Supremo Gobierno que hoy rige los destinos del país, dentro del gran impulso y desarrollo que viene imprimiendo en todas las esferas de la actividad nacional, se halla empeñado en el patriótico propósito de reforzar y mejorar nuestra Marina de guerra. La adquisición de nuevas unidades, la reparación y modernización de las actuales, el envío de Oficiales al extranjero para perfeccionarlos en la ciencia de la guerra moderna y la realización de muchas otras obras indispensables para el desarrollo de una Marina eficiente, son los frutos de esa política previsora que va convirtiendo en halagueña realidad los permanentes anhelos de la ciudadanía.

Ha querido la Providencia lisonjear nuestro orgullo de patriotas, concediéndonos la inefable alegría de conservar entre nosotros, como tangible ejemplo para las generaciones presentes, a uno de los héroes de Angamos, último y glorioso sobreviviente de la epopeya homérica, el Sr. Dn. Manuel Elías Bonnemaison. Esta Benemérita Sociedad, que se honra en tenerlo como su preclaro Presidente, le rinde por mi intermedio, en este nuevo aniversario del épico combate, su emocionado homenaje de admiración y respeto. Alejado de las actividades de la presidencia por motivos de salud, su cariño y ejemplo han seguido no obstante alentando la marcha de esta Institución a la que tanto entusiasmo y tanta vida supo siempre infundir con la energía inagotable de su espíritu, la nobleza de su carácter, su ascendrado patriotismo, su prestancia personal y esa modestia y sencillez que caracterizan al hombre de corazón ancho y generoso.

Al evocar emocionados el glorioso combate naval realizado hace 72 años en las aguas de Angamos, reafirmemos, ante el recuerdo de los héroes que en él se sacrificaron, nuestra fe en los ideales de la peruanidad. Que las hazañas del legendario monitor, el holocausto de su inmortal Almirante y de la brava y gallarda tripulación a sus órdenes, sean como un puente tendido sobre el tiempo, que viniendo del pasado nos conduzca con paso firme al porvenir, para la mayor grandeza de la Patria.

El Poder Naval y el Destino de América

Por James K. EYRE, Jr.

Por mucho tiempo dedicado al estudio de asuntos navales y militares, especialmente en conección con el Pacífico y los Japoneses, el Sr. Eyre ha trabajado como Ayudante Especial del Presidente de Filipinas, Sergio Ormeña.

Solo cinco años separan al pueblo Americano de su exitosa participación en la mayor guerra de la humanidad. Pese a la derrota de las tres potencias del Eje, el período que ha seguido está dominado por el factor de la incertidumbre y fatiga. Encarados con la perspectiva de una contínua inseguridad internacional, los Estados Unidos han abandonado su tradicional apatía de tiempos de paz y se está apurando para elevar su poderío militar hasta un alto nivel de eficiencia. Para lo cual, los oficiales Americanos íntimamente relacionados con, y directamente responsables de la formulación de la política nacional en Washington se han visto confrontados con graves decisiones.

Comprometidos a efectuar la evaluación de los principios de la guerra, como se practicó durante la II Guerra Mundial, nuestros líderes han tenido la responsabilidad vital de determinar los respectivos roles del poderío terrestre, naval y aéreo en nuestro sistema de defensa nacional. Los antagónicos puntos de vista expresados por los círculos oficiales sobre dicho punto han sido acompañados por un debate público de igual intensidad en todo Estados Unidos. A pesar de la diferencia que ha prevalecido en las opiniones honestas, todas las partes reconocen que están por presentarse eventos de la mayor importancia. Nunca el destino del pueblo Americano, ni del mundo entero, ha dependido tanto del conocimiento y clarividencia que deben ejercitarse para determinar la naturaleza de un programa de seguridad por el Gobierno de los Estados Unidos.

Si vamos a predecir con seguridad la importancia del poder naval en la subsecuente historia de nuestra nación, debemos tener en cuenta que los problemas involucrados son multilaterales; algunos son nuevos y otros profundamente compenetrados con el pasado. El molde total de la guerra se encuentra en un estado de flujo y todavía se deben efectuar muchos cambios antes de que tome una forma más estable. Con respecto al poder naval, se puede trazar un punto variable en su desarrollo debido a los principios revolucionarios introducidos por el submarino. Hasta la I Guerra Mundial y en el inmediato período precedente, el asunto de controlar los mares había estado enmarañadamente entretejido con el concepto de los buques de superficie. Casi de la mañana a la noche, las victorias obtenidas por los Alemanes con sus submarinos contra la Marina Británica presentaron una radicalmente diferente situación. El buque de guerra de superficie estaba ahora confrontado con la amenaza de ataque submarino. A parte de su efecto sobre el poder naval, las naves submarinas estaban destinadas a convertirse en parte integral de la guerra aero-atómica. El empleo del submarino, junto con la aparición del aeroplano, la bomba atómica, la propulsión a chorro y los proyectiles dirigidos, forman el inmediato respaldo al dilema que encaran los dirigentes de la política Americana.

Durante la larga era de la guerra tradicional, los progresos científicos fueron probablemente más pronunciados en el diseño de buques de guerra, que en la producción de armas para la guerra terrestre. Para decirlo en otras palabras, los buques de guerra eran el medio principal para aplicar el conocimiento técnico a la carrera armamentista. En la evolución de las marinas, la madeja del progreso pasó desde la galera por el buque de vela hasta el acorazado moderno. Siguiendo al descubrimiento de la pólvora, se dieron grandes pasos adelante en la artillería naval, y cuando el acero quedó disponible para usarlo en construcciones, fué posible aumentar considerablemente el tamaño de los buques de guerra. Los más pesados, y más formidables buques capitales del siglo veinte, con su grandemente mejorada potencia de fuego y mayor velocidad, dieron lugar a una desenfrenada carrera entre las naciones principales con el objeto de obtener la supremacía en el mar. Si no hubiese sido por la introducción

del submarino y las armas de la era aero-atómica, la supremacía mundial la habría obtenido la potencia marítima poseedora de los mayores acorazados.

Cuando los submarinos Alemanes repentinamente dieron prueba de su valor durante la I Guerra Mundial, se originó una controversia similar a la que posteriormente dió lugar el lanzamiento de las dos bombas atómicas sobre el Japón.

Algunos de los más calurosos defensores de la guerra submarina decían que era invencible; antes que trascurriese mucho tiempo serían barridas del mar las naves de superficie. Los primeros éxitos alcanzados por los pequeños buques Alemanes dieron un impresionante apoyo a dicho punto de vista. por ejemplo, uno de estos submarinos en una sola acción hundió tres buques de guerra Ingleses con una gran pérdida de vidas. Fué uno de los peores desastres en la historia naval de Inglaterra y los Alemanes declararon jubilosamente en Berlín que los submarinos ganarían la guerra por sí solos. Algunos Americanos se mostraron orgullosos de concordar con dicha aseveración, mientras que otros se mofaron de ella. Dentro del personal de la Marina de los Estados Unidos se presentó una división de opiniones similar a aquella que se centralizó sobre el asunto del aeroplano versus el acorazado.

En contraste con las opiniones extremistas respecto al submarino, expertos más juiciosos indicaron que se debía tomar precauciones al pasar del juicio al sujeto. Para cada ofensa siempre hay una defensa; para cada nueva arma ofensiva siempre se presenta una afortunda defensiva. Esto ha sido probado repetidamente en la historia y no había razón para creer que el submarino sería una excepción de la regla. Una tercera escuela de opinión adoptó un camino promedio. Reconocían el poder demoledor de los submarinos U; los miembros de este grupo decían que el valor real de los sumergibles dependía de que los Alemanes los usasen o nó en escala considerable antes de que las naciones Aliadas estuviesen aptas para tomar las contra-medidas. Si los Ingleses tenían éxito al retener el dominio de la superficie de los mares, no se podría esperar obtener una rápida decisión y se produciría una larga contienda de desgaste entre los submarinos y los buques de guerra oponentes.

Es muy bien conocida la historia de lo que sucedió. Desmoralizante como fué la barrida inicial Alemana, los Ingleses fieramente se dedicaron a vencer las tácticas revolucionarias del enemigo. Las cargas de profundidad y otros dispositivos fueron utilizados para mellar la efectividad de los submarinos. Fué una carrera contra el tiempo y las pérdidas por ambos lados fueron considerables. Concentrándose sobre la navegación mercante Aliada, los Alemanes trataron de cortar la línea de suministros que conecta a Inglaterra con el mundo exterior. A pesar de las demoledoras pérdidas que infligieron a sus oponentes, y aún cuando alcanzaron victorias definitivas en varios puntos, el triunfo final de los submarinos nunca fué obtenido. Después de varios años de intenso esfuerzo, los Ingleses quebraron el espinazo de los ataques de los submarinos U. Una vez que estuvieron bien aseguradas las medidas ofensivas, las pérdidas de buques mercantes disminuyeron enormemente a la vez que aumentaba la destrucción de submarinos. En esta funesta aplicación del principio que la defensiva puede igualar a la ofensiva, se invirtieron los papeles y los cazadores se convirtieron en cazados.

Es bien sabido que las actividades de los submarinos en la II Guerra Mundial fueron una repetición de aquellas de la guerra anterior. La Alemania de Hitler procuró compensar su deficiencia de poder naval de superficie mediante el empleo de mayores y más eficientes buques submarinos. Tuvieron éxito al hundir mayores cantidades de buques de suministros y de guerra que en la I Guerra Mundial, pero este segundo esfuerzo también falló. Mediante el empleo del sonar y otro tipos avanzados de detección submarina, las Potencias Aliadas contaron con las contra-armas necesarias para alcanzar la eventual derrota de las tácticas del enemigo. Aún cuando el submarino no haya conseguido la abrumadora victoria predicha por sus más fervientes defensores, queda en pie el hecho de que el molde tradicional de la guerra ha sido alterado en forma permanente. Los combates armados no han quedado restringidos a las superficies de la tierra y el mar. El monopolio que poseían ambos medios de combate durante veinticinco siglos ha sido irremediablemente destruído; de ahora en adelante; ninguna gran nación puede con seguridad deshechar armas que pueden usarse debajo de la superficie del mar. Aún cuando no en forma suprema, el sub-

marino se ha desarrollado hasta formar una parte componente del poder naval.

La guerra submarina en los dos grandes conflictos puso a prueba otro punto vital. Aunque la amenaza submarina ha sido dos veces frustrada, el futuro deja mucho a la especulación. Igualmente aparece que se harán grandes esfuerzos en guerras subsiguientes para explotar aún más las potencialidades militares de los submarinos. En la misma forma, se puede esperar que se idearán métodos más eficientes para alcanzar la cúspide en el desarrollo de esta fuerza especial. En consecuencia, el concurso tiempo-honores para reunir las incrementadas tácticas ofensivas efectivas con las igualmente aumentadas y eficientes tácticas defensivas se perpetuarán indefinidamente. En términos de estrategia militar, ninguna nación ha sido capaz de ganar su seguridad a base de acciones pasadas. Las armas conocidas han sido constantemente mejoradas así como los métodos empleados para contrabalancearlas. Este proceso de evolución nunca cesa; inherente a él se encuentra siempre la posibilidad de obtener ya sea la victoria o la derrota.

Por extraordinaria coincidencia, el aeroplano hizo su estreno de guerra casi al mismo tiempo que el submarino probaba su valor militar. El enorme desarrollo que ha tenido hasta su perfección también tiene un extraordinario parecido al del submarino. Durante siglos el principio del vuelo había sido conocido. Pero así como el sumergible no fué transformado en un arma práctica de guerra sino hasta después de haberse conseguido grandes avances científicos el aeroplano no asumió su significado real sino después de haber alcanzado una comparable cadena de progresos técnicos. Con la afortunada iniciación del aeroplano en la I Guerra Mundial, el molde tradicional de la guerra fué aún más alterado. Se había añadido un cuarto medio de combate, el del aire. Esta separación radical del pasado puso en acción una serie de sucesos que fueron a fundirse en una gran sombra sobre el futuro de la humanidad.

A diferencia del submarino, que estaba automáticamente limitado en sus operaciones al mar, el aeroplano encontró una existencia más diversa en la guerra. Los aviones de bombardeo, desde los tipos livianos hasta el mediano y de éstos a los

pesados, fueron inyectados efectivamente en los combates terrestres. En esa forma, se convirtieron en la artillería de campo aéreo. Teniendo la ventaja de la gran movilidad, fueron empleados con gran efecto contra fuerzas terrestres y sus líneas de suministros. Los veloces aviones de combate, equipados con ametralladoras, cañones y cohetes fueron asignados a funciones de ataque. Los aviones de reconocimiento, comparativamente lentos pero efectivos, actuando como errantes ojos, fueron útiles para el servicio de informaciones. En un desarrollo posterior, los aviones de bombardeo recibieron la misión de destruir los centros de producción y las poblaciones humanas en la ejecución de una guerra total. El poder naval, también, pronto sintió la influencia del poder aéreo. Los buques de guerra de superficie fueron compelidos a compartir con los aviones la responsabilidad de escoltar buques transportes y de suministros; el bombardeo naval a posiciones de tierra fué suplementado con bombardeo aéreo; el avión se convirtió en un factor importante para combatir al submarino; y, lo más significativo de todo, el acorazado fué alcanzado y reemplazado con asombrosa rapidez por el portaviones. El poder aéreo, fué universalmente reconocido, había llegado para permanecer.

Teniendo en cuenta todo esto, los críticos del poder naval han pasado por alto importantes factores durante el debate de la política de la defensa nacional. Entre otras cosas, convenientemente han olvidado que la historia militar del aeroplano ha seguido paralela a la del submarino hasta un grado asombroso. No mucho tiempo después que el aeroplano hizo su aparición en la escena, se presentó una reacción dividida respecto a su valor en tiempo de guerra. Los extremistas con toda libertad profetizaban que naciones enteras podían ser obligadas a capitular mediante masivos raids aéreos. Simultáneamente se clamaba que el poder aéreo no solo dominaría sinó reemplazaría a los ejércitos y marinas, que consideraban fuera de moda. Emulando a aquellos que habían hecho cautas apreciaciones sobre el submarino, otros reiteraban que el aeroplano, valioso como es, quedaría enredado en incesante combate con los opuestos elementos enviados contra él.

Anteriormente al empleo de la bomba atómica contra el Japón en Agosto de 1945, era evidentemente claro que había

prevalecido la opinión más conservadora. De acuerdo al molde ofensa-defensa, se había dado revolucionarios pasos para contender al aeroplano. Artillería anti-aérea de muchas clases había sido ideada como componente integral de las fuerzas tanto de tierra como de mar. Tipos especializados de aviones fueron creados con el objeto de interceptar a aquellos del enemigo antes de que pudiesen atacar sus objetivos. El poder aéreo mismo fué dividido en dos secciones, el de ofensiva y el de defensiva. Aunque extremadamente efectiva durante la II Guerra Mundial, las armas del medio aéreo obviamente sólo formaron una parte del moderno poder militar. Los ejércitos terrestres fueron tan indispensables como siempre y en el reciente conflicto se empleó más infantería que en ninguna otra guerra. En el mar se notaron resultados similares. Para conformarnos con los requerimientos de una guerra global, los Americanos construímos las fuerzas navales más grandes que el mundo había visto. En términos de operaciones de combate, transporte de tropas y suministros, la Marina de los Estados Unidos rompió todos los records anteriores en muchas ocasiones. El poderío naval aumentó en vez de disminuir de acuerdo con las condiciones que prevalecieron.

Este cuadro aparentemente final, había duramente tomado este aspecto cuando fué malogrado por el anuncio de la bomba atómica. Cuando fué hecha pública la historia de este último descubrimiento, se reconoció que un nuevo y más vital elemento había sido introducido en la relación tierra-mar-aire. La ciencia había construído un tipo radicalmente diferente de bomba aérea que era más mortífera que ninguna de sus antecesoras. Tan potencialmente grandes eran sus cualidades destructivas que los métodos existentes de defensa contra los ataques aéreos se volvían anticuados. Sus implicaciones eran tan ahogadoras que la opinión extremista de la supremacía absoluta del poder aéreo sobre el terrestre y el naval ganó nuevos ímpetus. Un abundante empleo de la bomba destruiría tan completamente la habilidad de una nación enemiga para hacer la guerra que los ejércitos y las marinas quedarían reducidos a un rol secundario de ocupación y rehabilitación de áreas que ya habían sido conquistadas por el asalto atómico. Inevitablemente, de ahora en adelante se debía poner todo el énfasis en la perfección de un programa de seguridad para los Estados Unidos basado en la producción

de proyectiles atómicos dirigidos y en aviones con base en tierra que las transportasen. En resumen, ésta era la opinión extremista.

Estas ideas, y otras iguales, han distorsionado y oscurecido los puntos reales involucrados. La verdadera importancia del poder naval para los Americanos no puede ser establecido ni anticipado a menos que se recuerde que las leyes básicas de la ofensa contra la defensa se aplican a la bomba atómica. Aún más, se debe tomar en cuenta adicionalmente que una consideración fundamental con respecto a la emergencia de un molde ofensiva-defensiva es la de la oportunidad. A este respecto la misma regla que ha sido característica de todas las armas revolucionarias también se aplica a la bomba atómica. En efecto, la regla ha sido de que cualquier arma, para probar que es decisiva en una guerra, debe ser empleada rápidamente en grandes cantidades antes de que se puedan utilizar contra ella medidas de neutralización de suficiente poderío. La historia del submarino es un ejemplo de ella. Si los Alemanes durante la I Guerra Mundial hubiesen explotado al máximo su ventaja al comienzo del conflicto, es concebible que Inglaterra hubiese sido derrotada por las tácticas submarinas. Pero en la forma que sucedieron los hechos, los líderes militares de Berlín vacilaron y, cuando finalmente se decidió hacer un uso concertado de los submarinos U, fué demasiado tarde. Por haber fallado en el significado de oportunidad, los Alemanes perdieron la ocasión que no se volvió a repetir.

La misma clase de desarrollo envolvió a la aviación. Puesto que ninguna gran nación estaba capacitada para conformar masas de gran número de aviones adecuados para forzar una decisión sobre otra gran nación, el poder aéreo asumió durante la guerra un rol de acompañante de los poderes navales y terrestres. Esta realidad a menudo ha sido despreciada por tituladas opiniones expertas. La entrelazada relación que prevaleció entre las ramas de los servicios armados durante la II Guerra Mundial fueron tipificados por el fracasado intento Alemán de invadir Inglaterra después de la caída de Francia. Como una fase inicial de esta etapa, los aviones de bombardeo Alemanes sostuvieron una amarga pero fracasada batalla con los cazas enemigos sobre las amenazadas islas. Sin embargo, a pesar de haber ganado Hitler esta vuel-

ta inicial, la facilidad de invasión fué obstaculizada por el poder naval Inglés que dominaba las aguas entre el continente Europeo y el objetivo Alemán. Si este obstáculo no hubiese existido, el Tercer Reich podría haber afrontado la pérdida adicional de aviones en un asalto marítimo puesto que las fuerzas terrestres Inglesas estaban demasiado débiles en contraste de aquellas atacantes.

En la actualidad, una desafortunada complicación desde el punto de vista del poder naval es que la guerra atómica está en su infancia. Aún más, desde que los moldes ofensivos-defensivos del futuro no están terminados ni aún avanzados, la aparente falta de habilidad de las marinas para contender con los ataques atómicos aéreos ha llevado a conclusiones que son igualmente erróneas y peligrosas. Fundamentalmente, el significado real de la bomba atómica en conección con el poder naval es que inevitablemente se aplicarán nuevos principios a los buques de guerra como una ulterior proyección de su ya revolucionario desarrollo. Es en este aspecto que nuestro programa de defensa nacional demandará tolerancia de parte de los críticos del poder naval y que, simultáneamente, solicitará esfuerzos determinados de parte de sus protagonistas.

Mirando en forma objetiva, las radicalmente cambiadas condiciones que en su iniciación señalaban hacia una contínua revolución en la construcción y uso de buques de guerra no han sido motivadas por el aeroplano o la bomba atómica, sinó por el submarino. Sus heterodoxas operaciones bajo la superficie del mar obligaron a los buques de guerra a competir contra una fuerza opuesta que poseía la ventaja de una facilidad de escape sin precedentes. El eventual molde ofensivo-defensivo centralizado alrededor del submarino necesitó de ingeniosos contra-medidas de parte de los buques de guerra y el avión fué empleado principalmente para vencer en esta contienda única. En la lucha resultante, el buque de superficie parcialmente reposó en su superior movilidad para alcanzar eficacia debido a que podía doblar o triplicar la velocidad de su adversario submarino.

Sin embargo, el factor movilidad estaba destinado a atormentar a las marinas durante la era aero-atómica. Este problema es inherente en toda la historia del desarrollo naval.

A pesar de los medios más poderosos de propulsión, el buque de guerra moderno no ha efectuado un avance tan grande en términos de movilidad como uno se imagina. Específicamente, en la actualidad la velocidad de los buques capitales es sólo tres o cuatro veces mayor que la que tenían las más veloces galeras, propulsadas por sudorosos remeros, que navegaban por el Mediterráneo cuando nació Cristo. Esta característica relativamente estática del poder naval, aunque no inmediatamente fatal tratándose del submarino, se ha convertido en una notoria debilidad al contender por la supremacía con armas que emplean el aire como medio. En contraste, una de las principales características del poder aéreo ha sido el de su grandemente aumentadas velocidades. Durante las fases primitivas de su desarrollo, los aeroplanos militares volaban a un régimen de cincuenta millas por hora. En el espacio de un cuarto de siglo, esta velocidad se ha elevado sensacionalmente hasta exceder la del sonido. En esta forma el aeroplano ha sido capaz de capitalizar sobre el factor introducido por el submarino, especialmente, aquel de facilidad de escape, más su ventaja única de extrema movilidad. Por la adición de un tercer elemento, el del poder destructivo en la forma de bombas aéreas, ha alcanzado un punto tal de su desarrollo que ha decidido a los estrategas navales a apartar al acorazado en favor de un tipo de buque de guerra recientemente creado, el portaviones.

Antes de que apareciese la bomba atómica, el poder naval por sí solo se había amoldado con eficiencia a las cambiadas condiciones. Mediante la adopción de cañones antiaéreos y aviones con base a bordo, formaba un formidable contendor del poder aéreo con base en tierra. En este respecto el éxito fué ayudado por el hecho de que no se había sobrepasado el poder destructivo de los explosivos convencionales. Como resultado, los aeroplanos tuvieron que alcanzar un alto grado de seguridad al lanzar sus bombas antes de que un buque de guerra enemigo pudiese ser averiado o hundido. La bomba atómica introdujo una situación diferente. No solo poseían un incrementado poder destructor, sino que también su explosión liberaba enormes cantidades de calor y radioactividad. Entonces la idea fué que los aeroplanos podían inutilizar o destruir flotillas enteras de buques de guerra soltando bombas atómicas en el área del blanco. Si esto

era cierto, el portaviones no sería nunca más la respuesta del poder naval a la amenaza desde el aire. Por primera vez en su larga historia, el buque de guerra se encaraba momentáneamente a condiciones altamente desfavorables en el molde ofensivo-defensivo de la guerra.

Antes de seguir analizando las perspectivas del poder naval durante la era aéro-atómica, debemos examinar algunos aspectos saltantes de la relación tierra-mar-aire. Básicamente, el efecto que el poder aéreo tuvo sobre el poder naval durante la II Guerra Mundial fué ya sea de hostigar o proteger a los buques de combate, de transporte o de suministros. En su efecto sobre el poder terrestre, el poder aéreo trabajó ya sea en favor o contra la reducción en poderío de los ejércitos enemigos. Para cumplir con los requisitos de la estrategia total, las naciones Aliadas transportaron los hombres y materiales necesarios hasta los puntos de contacto con el enemigo; de ahí en adelante fué necesario que enormes fuerzas se trabasen con sus oponentes en los campos de batalla. Si no se hubiesen dado esos dos pasos —o si no se hubiese realizado el primero— el conflicto habría sido un tira y afloja, con la posibilidad de que tanto los Alemanes como los Japoneses hubiesen retenido los grandes imperios que habían conquistado. En tal situación es evidente que la fuerza aérea sola no habría sido capaz de obtener una situación clara.

En el caso de una tercera guerra en un futuro cercano, es extremadamente dudoso que el poder aéreo, reforzado por la bomba atómica y los proyectiles dirigidos, sea lo suficientemente fuerte como para dar la victoria a un bando sobre el otro, si las bases en tierra fuesen los únicos medios de lanzar ataques aéreos. Aún cuando la bomba atómica no cuenta todavía sino con cinco años, el factor regulación, las limitaciones de recursos y producción y la existencia perenne de las leyes de la ofensa contra la defensa parecen ya indicar que las armas del medio aéreo jugarán un rol demoledor paralelo al que asumieron durante la II Guerra Mundial. Al tomar en consideración el primero de estos factores, se debe recordar que los Estados Unidos gozaron durante un breve período del monopolio de la posesión de la bomba atómica. Durante este corto tiempo, fué concebible que los Americanos hubiésemos alcanzado un rápido triunfo sobre cualquier oponente si dichos mortíferos proyectiles se hubiesen usado en canti-

dad. Si los recientes informes son ciertos —y no hay razón lógica para que no lo sean— ya no somos los únicos poseedores de éllos. En el sorpresivo ataque sobre el Japón con las bombas atómicas, los Estados Unidos explotaron totalmente el elemento tiempo, que es condición básica de la utilidad de un arma revolucionaria. Menos de media década después, ni nosotros ni ningún enemigo puede gozar de una ventaja similar; dicho momento fué alcanzado y pasado.

Al sopesar el segundo factor antes mencionado, las lecciones de la II Guerra Mundial son una vez más de importancia básica. Un factor siempre determinante con respecto al curso de la guerra fué el de los recursos y producción, ya que el de un bando no fué desproporcionadamente mayor que el del otro. Fué por consiguiente imposible para cualquiera de ellos acumular una abrumadora superioridad de poder aéreo, y en consecuencia, el poder militar total de los Aliados fué mayor que el de las naciones del Eje. Y de este modo predominó el molde normal de la guerra. En el teatro de operaciones del Pacífico, fué probablemente la superioridad del poder naval Americano sobre el poder naval Japonés que aseguró la derrota de nuestro enemigo Asiático. En Europa, las enormes pérdidas sufridas por los Alemanes en los combates terrestres contra los Rusos indudablemente contribuyeron, más que ningún otro desarrollo, al colapso del Gobierno de Hitler. Para resumir el problema, es muy probable que ni el molde básico de la guerra ni su resultado final hubiesen cambiado aún cuando no hubiese existido el poder aéreo.

Durante otra guerra, los recursos y la producción de los Estados Unidos y sus posibles aliados no serán —en forma parecida— desproporcionadamente mayores o menores que los de cualquier concebible coalición enemiga. La experiencia previa con el poder aéreo se duplicaría asimismo en conección con las bombas atómicas y los proyectiles guíados. A pesar del aumento de la destrucción física y humana causada por su uso, que será sin precedentes, ningún bando probablemente alcanzará suficiente preponderancia de poder aéreo basado en tierra que por sí mismo le asegure la victoria. Si no se toma en consideración tanto al ejército como a la marina, la situación resultante sería otra vez inherentemente una de empate.

Aquí, también, podemos vislumbrar otra posibilidad. Un arma adicional de carácter revolucionario —gas venenoso— fué usada por los Alemanes durante la I Guerra Mundial. En sus preparativos para la conquista, el Tercer Reich fabricó y almacenó grandes cantidades de los tipos más mortíferos de este destructivo material. Las naciones Aliadas hicieron lo mismo. ¿Pero, qué pasó? Por temor a las represalias, Hitler tuvo repugnancia para aceptar la responsabilidad de ser el primero en usar el gas venenoso. El resultado neto fué que nadie lo empleó en la II Guerra Mundial. A causa de la horrible naturaleza de dicha arma, ambos antagonistas buscaron otros medios para proseguir la contienda armada. Por consiguiente, el gas venenoso no existió para ningún propósito práctico. Aunque no podemos ilusionarnos tontamente, hay la posibilidad de que un probable enemigo se muestre reacio para iniciar el empleo de la bomba atómica contra nosotros. Como en el caso de Hitler, esta posibilidad puede asumir forma positiva si dicho enemigo en potencia se convence que nuestra total posición militar es superior al suyo.

Con respecto a la siempre presente ley de la ofensa contra la defensa, se puede llegar a otra importante conclusión. A pesar del breve período comprendido, está comenzando a aparecer un plano de la defensa total contra la bomba atómica. Una aproximación a este problema —situar los centros de producción y depósitos de almacenamiento debajo de la superficie de la tierra— fué llevada a cabo por los Alemanes. Mientras que los escuadrones aéreos Aliados estaban sembrando destrucción sobre el terreno, el enemigo tranquilamente estaba construyendo y manteniendo sus instalaciones debajo de él. En esta forma la Alemania de Hitler realmente aumentó el rendimiento de algunos materiales bélicos en vez de dejar que sus medios de producción fuesen bombardeados hasta su extinción. Es concebible que una estrategia similar sea efectiva durante la guerra atómica.

Otro lección basada en la experiencia de la II Guerra Mundial tendrá también una influencia neutralizadora en las guerra futuras. El masivo poder aéreo fué directamente más importante contra pequeños países como Holanda cuyo total poder militar era débil. Sin embargo, la tarea de vencer la resistencia de las naciones mayores fué más difícil. Ha-

ciendo uso de su superior poderío aéreo, los Alemanes barrieron la mayor parte de Rusia Europea, destruyendo casi toda su población y sus centros de producción. Pese a ello, los Rusos evitaron la derrota debido a la enorme extensión de su territorio. Mediante la dispersión de sus industrias vitales, sus almacenes de suministros, y sus fuerzas militares, Estados Unidos puede ser capaz, igualmente de sacar ventaja de su gran extensión al soportar un ataque atómico de una potencia enemiga.

Por supuesto, un objetivo fundamental en un sistema efectivo de defensa contra la bomba atómica es el de crear medios con los cuales sus portadores puedan ser interceptados y destruídos antes de llegar a sus objetivos. Indudablemente este problema es perseguido sin descanso por Estados Unidos y las otras grandes potencias. Al tratar de encontrar una solución, los expertos se ven encarados con el conocimiento de que las bombas atómicas pueden provenir de buques de guerra, aviones o proyectiles dirigidos. Si a este respecto la experiencia previa tiene algún significado, se pueden llevar a cabo ataques directos contra ellos mediante armas especializadas del mismo tipo. La experiencia previa también nos dice que, a pesar de toda la defensa, un determinado porcentaje de los atacantes serán capaces de evitar la intercepción y descargarán sus cargas de bombas. Mediante el empleo de otras variables a su disposición, un país extenso como Estados Unidos estará, no obstante, en posición de mantener intacto el grueso de su poderío militar. Será esta fuerza militar cuyo efectivo empleo contra las principales concentraciones enemigas de poder, la que finalmente determinará la victoria o la derrota.

En el debate sobre la política de la defensa nacional, todos están de acuerdo en que las marinas están destinadas a retener sus funciones de suministro y transporte durante las guerras futuras. Sin embargo, los partidarios más radicales del poder aéreo, claman que la importancia de tales funciones persistirán pero sólo en escala muy reducida. Es en el asunto de las responsabilidades durante los combates, que en mayor grado difieren las antagónicas opiniones. Muchos extremistas aseguran que la bomba atómica ha eliminado completamente al buque de guerra como un factor de combate. En otras palabras, dicen que los buques de guerra no tendrán capacidad

para resistir ataques atómicos. Es sobre este punto vital que los defensores y los detractores del poder naval han fallado al separar la harina de la gluma.

Si la confusión y mentiras que se ha permitido acerca del poder naval han de ser despejados, se debe recordar un hecho establecido. En vez de ser barridos de los mares por el avión durante el período anterior al de la bomba atómica, el poder naval se enfrentó a la alterada circunstancia en forma realistica y robusteció su poderío mediante el poder aéreo. El portaviones se convirtió tanto en el símbolo como en el núcleo de la nueva marina. Para probar la eficiencia de esa consolidación de funciones, sólo se necesita hacer referencia a la extremadamente importante contribución que la aviación naval Americana realizó para derrotar al Japón. ¿Qué significado tiene esto para el futuro? Significa, en base a una deducción lógica, dirección de la ciencia y experiencia militar, que el poder naval está al borde de desarrollos revolucionarios que automáticamente le proporcionará un indispensable rol de combate en las guerras de la era aéro-atómica. Hay muchas razones para anticipar que el poder naval, emulando prácticas pasadas, estará capacitado para usar en provecho propio la bomba atómica y otras armas avanzadas del medio aéreo y emergerá como un factor más fuerte que nunca en la relación tierra-mar-aire. La cadena de evolución que pasó desde el acorazado al portaviones se proyectará hacia una forma todavía más revolucionaria.

Está demás decir lo difícil que es visualizar a qué se parecerá el buque de guerra del futuro. Se puede suponer razonablemente, sin embargo, que se invertirá la tendencia de construcción que previamente se encaminaba hacia mayores y mayores buques. Con toda probabilidad el buque capital del mañana será más pequeño, veloz, más gastable, y poseerá nuevos medios de poder de fuego además de máxima inmunidad a los ataques atómicos. Puede tener características tales como cubiertas inundables, superstructuras completamente encerradas construídas con el objeto de preservar las partes vitales del buque y su tripulación contra el calor y la radioactividad, y el empleo de proyectiles dirigidos en lugar de los acostumbrados cañones navales. Como una adicional posibilidad, el submarino en vez de una grandemente modificada versión del buque de superficie, puede convertirse en el

buque capital y buque de guerra normal del futuro. Es creencia general que el buque submarino es en la actualidad el tipo de buque de guerra que es menos vulnerable a los ataques atómicos. En inmersión posee una efectiva barrera de agua —que debilita y disminuye el estallido— entre él y la explosión. Puesto que la radioactividad se desparrama aparentemente a un régimen mucho menor en el agua que en el aire, el submarino puede también salir rápidamente del área contaminada hacia una libre.

Se debe además anotar que los recientes pasos dados en la operación del submarino automáticamente lo sindican en su renovada importancia. Con el pasar de algunos años, los mejorados medios de propulsión han aumentado las posibles velocidades del submarino hasta tres o cuatro veces más. La utilización del snorkel Alemán, capacita al submarino para permanecer en inmersión durante días, mientras que el tipo previo tenía que salir a la superficie casi a diario para recargar sus baterías. Al combinar estas mejoras con un aumentado poder de fuego, el submarino emerge como una máquina de guerra con potencialidades grandemente incrementadas.

La adopción de los proyectiles dirigidos como armamento normal en todos los tipos de buque de guerra no solo resistirá la necesidad de cambios, sinó que también dará una ventaja definida al poder naval con respecto a un problema intrínseco. Para aumentar el poder de fuego naval, era necesario tradicionalmente construir mayores buques de manera que pudiesen transportar mayores cañones. Sin embargo, el aumento en alcance del cañón naval fallaba al concordar con el aumento de tamaño del buque. Si se pueden emplear con éxito proyectiles cohetes de largo alcance en los buques de guerra, el tamaño de estos sería comparativamente insignificante y grandemente aumentado el alcance del fuego. De este modo un tipo avanzado de submarino se convertiría en un factor igualador en la relación tierra-mar-aire; simultáneamente, se puede llegar a convertir en uno de los más poderosos elementos de la guerra aero-atómica. Mediante el bombardeo de objetivos terrestres desde las aguas costeras que rodean a un territorio enemigo, podría además hostigar al poder terrestre que, igual que el poder naval, ha sentido el poderoso impacto de la bomba atómica. Al llevar a cabo esta

BALANCE DE CUENTAS AL 31 DE OCTUBRE DE 1951

Cuentas			Saldos Deudores	Saldos Acreedores
BANCO POPULAR DEL PERU				
Retenciones Judiciales.—Saldo por este concepto			650.00	
BANCO DE CREDITO DEL PERU				
Retenciones Judiciales.—Saldo por este concepto			150.00	
BANCO DE CREDITO DEL PERU				
Cuenta General.—Fondos Disponibles			28.743.67	
BANCO POPULAR DEL PERU				
Cuenta General.—Saldo de esta cuenta				1.591.72
BANCO COMERCIAL DEL PERU				
Cuenta General.—Fondos Disponibles			85.167.67	
IMPOSICIONES				
Banco Popular del Perú	S/o.	1'200.000.00		
Banco Comercial del Perú	"	1'050.000.00		
Banco Internacional del Perú	"	850.000.00		
Banco de Crédito del Perú	"	650.000.00	3'750.000.00	
MOBILIARIO				
Saldo de esta cuenta			2.250.54	
DEUDORES				
Saldo de esta cuenta			1.540.00	
FONDOS DE RESERVA				
Saldo de esta cuenta				2'949.872.48
FONDOS DE GASTOS				
Saldo de esta cuenta				413.200.30
INTERESES				
Saldo de esta cuenta				177.182.40
SINIESTROS				
Auxilios pendientes de pago				326.654.98
Sumas Iguales:			S/o. 3'868.501.88	S/o. 3'868.501.88

MUSEO NAVAL DEL PERU
Biblioteca
de M. Julio J. Elías Murguía

El Tesorero
(Fdo.) CESAR RANGEL REYES
Capitán de Navío

Lima, 6 de Noviembre de 1951
(Fdo.) LINO A. MONTAÑEZ LEON
Contador

Vocal de Contabilidad
(Fdo.) JOSE URTEAGA SILVA
Tnte. Crnl.

Vº Bº
El Presidente
(Fdo.) MANUEL MORLA CONCHA
General

ESTADO DE LOS EXPEDIENTES RELACIONADOS CON EL PAGO DEL AUXILIO MUTUAL

FECHAS	INSTITUTOS	CLASES	NOMBRES Y APELLIDOS	PARCIAL S/o.	TOTAL S/o.
			APERTURAS DE CARTAS		
12 Set. 951	Ejército	Teniente	Alejandro Córdova B.	20.000.00	20.000.00
			EN TRAMITE JUDICIAL CON CARTA		
12 Oct. 945	Ejército	Coronel	Enrique L. Torres U.	2.500.00	
26 Agt. 946	Ejército	Capitán	Víctor Murillo Herrera	1.500.00	
27 Jul. 947	Gdia. Civil	Capitán	Octavio Díaz Calderón	2.500.00	6.500.00
			EN TRAMITE JUDICIAL SIN CARTA		
20 Jul. 938	Ejército	Capitán	Ramón Castilla M.	2.735.00	
20 May. 940	Ejército	Comandante	Juan F. López J.	3.000.00	
10 Mar. 947	Ejército	Capitán	Juan B. Candela Bedregal	10.000.00	
29 Dic. 949	Ejército	Teniente	Jesús Lizares Vlavijo	10.000.00	
13 Oct. 950	Ejército	Capitán	Manuel Frías Valle	10.000.00 (R)	
15 Feb. 951	Ejército	Teniente	Hildebrando Tejada M.	20.000.00 (R)	
27 May. 951	Aeronáutica	Capitán	Ricardo Bustamante N.	20.000.00 (A)	
22 Jun. 951	Aeronáutica	Teniente	Enrique Rivera Echeragay	20.000.00 (A)	
15 Jul. 951	Gdia. Repbli.	Sub-Teniente	Luis Goyzueta Rubio	20.000.00	
28 Oct. 951	Aeronáutica	Coronel	Juan Leguía Swayne	20.000.00	135.735.00
			PAGO POR EFECTUAR		
30 Abl. 947	Ejército	Capitán	Roberto Martínez M.	419.98	
8 Agt. 951	Gdia. Civil	Teniente	Pedro Cáceres Lecaros	20.000.00	
28 Agt. 951	Aeronáutica	Alférez	Félix E. Silva Calvi	20.000.00 (A)	
18 Set. 951	Ejército	Comandante	José L. Rosas Artieda	4.000.00	44.419.98
				Total: S/o.	206.654.98

NOTA.—(A) Accidente
(R) Reinscrito.

PERDIDOS EN ACCIDENTES

10 Feb.	950	Aeronáutica	Teniente	—Fernándo Loayza Ríos
10 "	950	"	Alférez	—Armando García V.
20 Nov.	950	"	Alférez	—Pedro Minetti Onetto
22 Abl.	951	"	Coronel	—Juan P. Blume Duffo
22 "	951	"	Cmdte.	—David Rosas Varea
22 "	951	"	Mayor	—José Winder Arrarte
22 "	951	"	Teniente	—José Barrera Garbín.

Lima, 5 de Noviembre de 1951

función, estaría efectuando la misión fundamental de la aviación con base en tierra. Puesto que su efectividad contra los buques de superficie es innegable, el submarino se convertiría en la primera arma cuatri-dimensional en la historia de la humanidad.

También se debe tener en cuenta que este amplio y sistemático tipo de cambio, que fué tan pronunciado durante la II Guerra Mundial, continuará hasta alcanzar todas las ramas de la ciencia militar. Esto es inevitable debido a los previos desarrollos tecnológicos. No es ilógico esperar que se llegará a disponer para aplicaciones generales de armas eficientes para drigirlas contra las bombas atómicas y los proyectiles dirigidos. Los buques de guerra serán capaces de emplear dichas armas en la misma forma que usaron el convencional armamento anti-aéreo contra el avión. Cuando ésto ocurra, el poder naval volverá a obtener una posición más racional con respecto a todo el molde de la guerra. Al considerar las posibilidades de cambios generales, no es dudoso que se usará la propulsión a chorro o la energía atómica para proporcionar propulsión a los buques de guerra. Si tal desarrollo llega a ocurrir, su significado no podría ser sobre-estimado.

Desgraciadamente, algunos detractores de la Marina de los Estados Unidos no sólo están minando la verdadera importancia del poder naval para el destino de América, sino que de igual manera están haciendo un daño incalculable a todo nuestro poder militar. Puesto que cientos de miles de científicos en todo el mundo están trabajando en nuevos descubrimientos, el carácter rápidamente cambiante del progreso tecnológico dará continuos y algunas veces violentos cambios al molde general de la guerra. Como consecuencia, periódicamente se alterará la relación tierra-mar-aire. Una sucesión de descubrimientos científicos puede proporcionar al poder aéreo una ventaja temporal sobre los otros; una segunda puede luego colocar al poder terrestre en posición dominante, sólo para ser seguida todavía por otra que producirá un breve período de supremacía al poder naval. Sin embargo, la mayor parte de los cambios importantes no serán eventualmente eclipsados, sino que pasarán a formar parte del molde básico de la guerra. Como siempre, el ejército, la marina y la fuerza aérea continuarán juntos formando un sistema inte-

gral único del poder militar. Momentáneamente, uno de ellos puede perder algo de su efectividad, pero permanentemente ninguno perderá su importancia básica. Relegar arbitrariamente una de las ramas del servicio militar a una posición subordinada debido a deficiencias temporales, sería ciertamente una invitación al suicidio nacional.

Si las potencialidades de la energía atómica son tan grandes como quieren hacernos creer los científicos, es concebible que una gran parte de toda la estrategia militar se verá finalmente compelida a operar desde bases subterráneas o submarinas. No obstante lo cierto que pueda ser, y pese a la forma que pueda tomar la ciencia militar de tiempo en tiempo, no es una probabilidad decir que el poder naval será un factor decisivo en una guerra en un futuro cercano. Expresado en otra forma, esta posibilidad significa que la nación guía que primero adopta la ayuda de las armas del medio aéreo al poder naval asegurará un posición dominante en el combate. Específicamente, el contendiente que posee el mayor número de bases móviles desde donde lanzar ataques atómicos ganará la vuelta inicial de las operaciones; quedando luego en posición de emplear todo su poderío ofensivo para la invasión y la victoria completa. Tales bases móviles pueden obtenerse en un futuro cercano sólo de los buques de superficie o submarinos.

Al sopesar las posibilidades de que otra gran guerra envuelva a Estados Unidos, no es sólo axiomático que podamos considerar seriamente la probable estrategia del enemigo. Este paso es obligatorio cuando se toma en cuenta que el progreso científico, imaginación e intrepidez no son propiedad exclusiva de una sola nación. Con referencia al poder naval, este hecho lo sentimos en carne propia en circunstancias humillantes y dañinas durante la II Guerra Mundial. A pesar del orgullo que sentíamos por nuestro espíritu de progreso, en general, y de nuestra vigilancia aérea, en particular, fué un enemigo, el Japón, el primero que probó el valor de la aviación naval en una guerra. La mayoría de los Americanos confiaban que el Hawai estaba lejos de cualquier peligro potencial; los Japoneses, usando tácticas revolucionarias en la forma de portaviones, repentinamente dieron al traste con dicha ilusión. Si los agresivos Asiáticos hubiesen explotado completamente el éxito obtenido por su golpe naval, los resulta-

dos habrían sido más dañinos para la posición militar de Estados Unidos de lo que fueron. Este esfuerzo Japonés fué de naturaleza limitada y, por consiguiente, controlado con comparativa facilidad. En el futuro, los Estados Unidos deben anticipar y prepararse adecuadamente para contender con revolucionarias tácticas navales en una escala más completa. Si despreciamos este aspecto vital de nuestra seguridad nacional durante la era aero-atómica, las consecuencias pueden ser desastrosas para el pueblo Americano.

A este respecto, es extremadamente importante que tomemos nota de los informes fidedignos del exterior. De acuerdo a los informes conocidos por el público Americano, la principal potencia de Europa está construyendo una gran flota submarina. También se supone que esta poderosa nación, simultáneamente está comprometida en la producción de bombas atómicas, no así en la construcción de aviones de bombardeo de gran radio de acción. ¿No significa esto que dicha nación ha decidido que el poder naval, reforzado por el uso de proyectiles dirigidos y bombas atómicas, es más importante para ella que el poder aéreo con base en tierra para dirigir sus asaltos contra un adversario potencial? ¿Significa esto que los líderes militares de la nación en referencia han tomado como suyos los principios que muchos detractores de la Marina de Estados Unidos han procurado ignorar en nuestro país? Puesto que el factor tiempo es indudablemente necesario para progresar en el programa atómico-naval que aparentemente está siguiendo, ¿explica esto también el por qué la nación más poderosa de Europa ha sido hasta ahora incapaz de iniciar una guerra agresiva como muchos pensaron que lo haría? Estas posibilidades toman un carácter más serio cuando se toma en cuenta que la geografía básica de Estados Unidos es tal que somos extremadamente vulnerables para ataques en gran escala desde el mar. Para apoyar esto, sólo debemos aludir a los grandes centros poblados e industriales que se encuentran a lo largo de las costas oriental y occidental de nuestro país. Aquí, también, se encuentran los incitadores blancos ofrecidos por las bases principales y dependencias de la Marina de Estados Unidos. Es cierto que nosotros los Americanos debemos pensar, y pensar rápidamente, en términos de un poder naval radicalmente transformado en sus fases ofensiva y defensiva.

Uno de los errores manifiestos hechos por los más arguidores defensores del poder aéreo basado en tierra ha sido el de simplificar los problemas involucrados. La guerra de la época moderna ha sido y permanecerá siendo extremadamente compleja con una multitud de otros factores de primera importancia, es decir, militares, geográficos, políticos, económicos, sociales, etc. Aún ahora, durante este período de paz intranquila o "guerra fría", los sucesos que están ocurriendo tendrán un profundo efecto durante el transcurso de una tercera guerra mundial. Si estos sucesos son estudiados cuidadosa y objetivamente, se nota que la nación más poderosa de Europa está siguiendo un camino de conquista muy parecido al de Adolfo Hitler. Este último había visualizado una demora de un golpe directo con Estados Unidos hasta después que toda Europa hubiese caído en sus garras. Aquellos que han asido de sus moribundas manos el hacha de un mundo conquistado están siguiendo una estrategia similar que puede ayudarnos a explicar por qué se están concentrando en la construcción de tipos especializados de buques en vez de construir aviones de bombardeo de gran radio de acción. Usando un gran número de submarinos poderosamente armados y con otros medios de ataques disponibles, nuestros potenciales adversarios en el caso de abiertas hostilidades probablemente tratarán de aplastar nuestras bahías, nuestro poder naval y tanto como puedan de nuestro poder ofensivo, de manera que puedan barrer el resto del continente Europeo sin el temor de nuestra interferencia. Posteriormente vendría un intento de invasión de los Estados Unidos, cuando las circunstancias fuesen más favorables para ellos.

Si los líderes Americanos se van a encarar a sus responsabilidades adecuadamente, deben tomar en cuenta que la asignación del poder naval a una posición subordinada en nuestro sistema de seguridad nacional, arriesgaría el futuro del pueblo Americano. Estando la ciencia de la guerra en un estado fluído, la Marina de los Estados Unidos no puede ser colocada dentro de una estrecha chaqueta que le impida efectuar ajustes y cambios. Por el momento, la bomba atómica y su transportador aéreo, el avión, pueden estar con una mano sobre el buque de guerra. Pero antes de que transcurra mucho tiempo, y mucho más pronto de lo que muchos suponen, el péndulo puede invertir su movimiento, asumiendo el

poder naval todavía una mayor importancia en la todavía velada época aero-atómica. En cualquier caso, sería muy tonto suponer que la Marina de los Estados Unidos no continuará ejerciendo una poderosa influencia en los destinos del pueblo Americano. Viendo que este verdadero y experimentado protector no está desacreditado ni falto de determinación debemos permanecer contínuamente alerta, puesto que la vigilancia —como premio de la libertad— es más esencial que siempre para nuestra existencia y prosperidad.

(Del U.S.N. "Proceedings").

Hechos Sobre el Petróleo

¿SABIA UD. QUE...

La lucha antituberculosa que afrontan en el Perú los organismos oficiales correspondientes, ha sido secundada por la International Petroleum Company, que vienen realizando en Talara una labor amplia y con resultados muy satisfactorios.

Sentando las bases para una obra nacionalista y humanitaria, la I.P.C. tuvo en cuenta que las principales causas de la tuberculosis consisten en debilidad orgánica y falta de nutrición, conglomeración de muchas personas en habitaciones inadecuadas, etc. Y de ahí que empezó, conforme a los últimos planes de urbanización, la reedificación de la Nueva Ciudad de Talara, de la cual ya han entrado al servicio la Iglesia, el amplio Estadio, cómodas Escuelas, el moderno Policlínico y las modernas casas para sus empleados y trabajadores.

Luego el Departamento Médico acometió la gran tarea de hacer un nuevo examen de la población trabajadora y su familia, con el fin de exterminar hasta donde sea posible el contagio tuberculoso. Se empleó en esta labor tuberculina y revisión radiográfica, comprendiendo individuos desde pocos meses hasta 89 años. El promedio de 181 investigados dió resultados positivos de Julio a Setiembre de 1948.

De acuerdo con informes de la Oficina de Minas de EE. UU., la explotación en grande escala de lutita petrolífera del Brasil solucionaría parcialmente la escasez de combustibles de que actualmente carece el país. Del petróleo de lutitas ("oilshale") se extraen combustibles líquidos, cera, parafina y otros derivados.

El Petróleo contribuye a una mejor vida

El crecimiento y la caída de Rabaul

Por el Comandante James C. Shaw U.S.N.

En las montañas que están detrás de Rabaul el Vice-Almirante Junichi Kusaka cavilaba con amargura sobre el futuro y con pesar acerca del pasado. Esa misma noche el 4 de Abril de 1944 un submarino huía hacia el mar pasando por entre el campo minado de la bahía, era el último residuo de la Flota del área sudoriental de Kusaka, que fué en un tiempo el azote de las Islas Salomón. En los campos de aviación había trascurrido un mes desde que las águilas voladoras de Hirohito había hecho arriba una tormenta para repeler a los aviones norteamericanos; y en la bahía había también trascurrido un mes desde que el último buque de superficie se había atrevido a fondear. Las provisiones desparramadas por el suelo eran restos carbonizados. En los túneles había alimentos podridos, municiones oxidadas y hombres inutilizados. De los cien mil japoneses que formaban la guarnición de Rabaul, una cuarta parte estaban en la lista de enfermos. A pesar de que todos ellos incluyendo los enfermos estaban armados y furiosos, las aguas que los rodeaban les eran hostiles y debían esperar a un enemigo que podía no llegar nunca. Bien había previsto Kusaka con miedo que pasaría meses de aislamiento.

Aunque la Rabaul de Kusaka había sido llamada "la ciudad de las tragedias", no siempre fué así. En el siglo XVIII el navegante Simpson tuvo tan buena opinión de esa bahía de Nueva Bretaña, que le dió su nombre. En 1910 los alemanes confirmaron la opinión de Simpson, pues la hicieron la capital de Nueva Bretaña y de Nueva Guinea, e igualmente los australianos cuando la tomaron después de la Primera Guerra Mundial. Situada a cuatro grados por debajo del ecuador, aparece en la carta como una golilla en el pescuezo de un scotch-terrier. La ciudad adormecida entre 1920 y los comienzos de 1930 estaba olvidada por toda una familia de volcanes —la Madre— la Hija del Sur y la Hija del Norte —que tapan la salida del Sol al otro lado de la bahía. Rara vez algún aficionado a la vela doblaba la Punta Praed y el cabo Scottie y se detenía al Norte de la Bahía para maravillarse ante el contraste del color y la configuración propia tan sólo de

las islas volcánicas. En tierra encontraba una población tal vez de unos mil europeos,— gobierno, oficiales, mercaderes, agricultores, misioneros, una colonia china algo grande y 16000 nativos dóciles en el interior del país. Su natural alarma ante un temblor o por el silbido del vapor de los pozos termales cercanos es mitigada por la indiferencia de su posadero; y se ausenta jurando que Rabaul es la rada más encantadora del mundo.

Después, en Mayo de 1917, un volcán embistió desde el suelo matando a 300 personas, hundió dos vapores y oscureció por completo el día vomitando cenizas. Impelidos por las llamas y por las explosiones, los habitantes huyeron por la cadena de montañas hacia la costa oeste y se alejaron a la vela. Cuando regresaron la bahía estaba llena de piedra pómez, y la Madre tenía un hijo, el cráter del volcán. En 1941 la tierra comenzó de nuevo a gruñir; esta vez el Gobierno se trasladó a Lae en Nueva Guinea. La mitad de los europeos salió cuando en Enero de 1942 irrumpieron los japoneses en la ciudad y dispersaron a los pocos defensores.

Por un tiempo los nuevos dueños tuvieron su apogeo de vitalidad. Por encima de las cabezas sólo volaban águilas con círculos rojos pintados en las alas, las cuales en Febrero ahuyentaron fácilmente a un portaviones norteamericano. En la bahía la bandera del Sol Naciente flameaba en la popa de los buques que tenían trincados los cañones y tendidos los toldos. Por las playas iban y venían las tropas no para defender Rabaul, sino para preparar otras aventuras. La vía pública ostentaba libremente almacenes repletos de arroz, pescado, combustibles, cañones, municiones y tanques. En la ciudad los Oficiales y la gente se solazaban con saké, cerveza Kirin y con los encantos racionados de la "Unidad Naval de Consuelo" o sea 600 prostitutas importadas del Japón y Corea. Los residentes europeos estaban o presos o enterrados, los chinos segregados y los nativos intimidados. Hasta los volcanes estaban quietos.

Los Jefes japoneses examinaban las cartas de navegación y gruñían con satisfacción. Rabaul estaba en el punto céntrico entre Nueva Guinea y las Islas Salomón, tan bien situadas que no había argumento que la pospusiese. El ejército declaró que Nueva Guinea era el trampolín para saltar sobre Australia. La Marina dirigió sus miradas hacia el Este con la intención de interceptar las líneas de abastecimiento de los Estados Unidos a los antípodas.

El ejército tomó el primer turno y en Mayo de 1942 trasportado y protegido por la Armada, zarpó para Puerto Moresby. Estando en navegación las fuerzas de los portaviones japoneses chocaron con las fuerzas norteamericanas en la batalla del Mar de Coral, sufriendo ambas partes gravemente. Los portaviones japoneses se retiraron, y sus trasportes faltos de apoyo hicieron lo mismo. Esta fué una señal de peligro que los japoneses desoyeron lo mismo que a todos los temblores, puesto que todavía conservaban sus bases, y durante la breve campaña habían agregado a sus ganancias un lugar en la Isla Salomón meridional llamado Tulagi.

Un mes después del encuentro del Mar de Coral, tuvo lugar la batalla de Midway, la cual a pesar de haberse efectuado a 2700 millas de distancia, afectó a Rabaul muy significativamente, debilitando en sumo grado el poderío de los portaviones japoneses. Sin la ayuda de los portaviones, los avances debían ser vuelos cortos protegidos por aviones con bases en tierra. Cuando Rabaul llegó a ser una estación de partida para estos avances, un Oficial japonés que estaba en Papua, recomendó que se hiciese una expedición a pie a través de las montañas de Owen Stanley para descender sobre Port Moresby por la retaguardia. Esta aventura encontró una fuerte oposición. Otro Oficial, que partió de Tulagi en un bote, se detuvo en Guadalcanal, vió allí una extención plana y propuso hacer una base aérea en ese lugar. Al Alto Comando le gustó la idea y la aprobó, —eso sería un portaviones insumergible fuerte para interceptar las comunicaciones enemigas. Pero la tierra sacrificada de Guadalcanal indujo a los norteamericanos a su primera ofensiva.

De esa manera, en el Otoño de 1942 Rabaul llegó a ser el punto de reunión y de partida para las desesperadas campañas lanzadas tanto sobre Papua como sobre Guadalcanal. Trasportes (Marus) bien cargados invadieron la rada, cincuenta o cien a la vez cargando los materiales de guerra. Los cruceros y los destroyers de la "Tokio Express" tiraron sobre la rada bajo el "Middle Course" (llamado "Slot" por los norteamericanos) en Guadalcanal para desembarcar tropas, bombardearon el campo de Henderson y se entabló un cruento duelo naval. Los guerreros veteranos de Manchuria, China, Filipinas, y las Indias pasaron revista y se ejercitaron en Rabaul antes de presentarse al frente. En las afueras de Rabaul los japoneses agregaron otro campo de aviación a los dos ganados a los Australianos. De estos campos veintenas de

aviones partían diariamente. Generales y Almirantes instaban a la ofensiva exclamando: "Grab, grab, grab. ¡Banzai! "No creyeron nunca en una derrota.

En Octubre de 1942 llegó a este escenario el nuevo Comandante aeronaval Almirante Kusaka, fresco desde Tokio donde se había estado calentando desde el principio de la guerra. Al juzgar sólo por su uniforme, Kusaka parecía una caricatura norteamericana de un gran señor Japonés de la guerra; —una chaqueta que le quedaba mal, calzones sumamente anchos, botas enlodadas, y un sombrero de campo de duende, sable de Samurai, que le arrastraba por el suelo, una camisa de tennis con el cuello abierto que le flotaba sobre las solapas al estilo de Hollywood.

Pero ni su cara, ni su semblante, ni su habilidad tenían nada de cómicos. Una cara oriental simpática encerraba un par de ojos inteligentes. Sus maneras moderadas denotaban al hombre que tiene confianza en su autoridad. Como acababa de ser Jefe de la Escuela de Guerra Naval del Japón, tenía consigo toda su pericia y la confianza del Gran Patrón Yamamoto. Aún más, era una combinación paradógica del fanatismo con el realismo, mezcla inapreciable para el caso. Temperamentalmente era el tipo ideal para un puesto como éste.

Kusaka comprendió que había llegado en plena crisis. Que la trampa de Guadalcanal, esa terrible isla de la muerte, se estaba tragando buques, aviones y hombres a una velocidad espantosa. El plan de guerra consideraba la recaptura del campo de aviación, pero el plan no funcionaba. Los norteamericanos al retener un tenue control de las aguas y de los aires que rodeaban a Guadalcanal impidieron a los cañones navales y a las bombas aéreas japonesas de dar esa pequeña rociada extra que los soldados de Tojo querían dar. La flota combinada japonesa zarpó demasiado tarde de Truk hacia el Sur, en busca de batallas navales o aéreas en que pudiera salir tablas. A mediados de Noviembre dos acorazados y once trasportes con rumbo a Guadalcanal fueron hundidos por las bombas y los cañones norteamericanos y eso rompió el estancamiento.

Fué entonces que los japoneses oyeron la señal de alarma. En Diciembre Kusaka ascendió a Comandante de la Flota del área sudoriental y reunió bajo su insignia un número adicional de buques, aviones e infantes de Marina que habían estado de guarnición en las islas Bismark, Salomón y Nueva Guinea. Desde Ja-

va llegó Itoshi Imamura con 50.000 hombres del invicto 8º Ejército, según ellos para reconquistar Guadalcanal.

Otra vez demasiado tarde. Los pequeños aviones navales en hordas hambrientas hormiguearon sobre "Middle Corse". Tan sólo un crucero ligero pudo evadirlos. A pesar de esto, Kusaka e Imamura en contra de su propia opinión, obedecieron las órdenes de Tokio de preparar la retirada. Entonces Tokio cedió. Los destroyers auxiliaron ligeramente a la guarnición.

La derrota de Guadalcanal fortaleció más tarde a Rabaul. Esta ya no era una estación de descanso y de relevo; llegó a ponerse de moda; sus explosivos eran diez veces más de lo que tenía Gibraltar en el siglo XIX. Las salidas nocturnas de los bombarderos fueron haciendo ver su importancia. Inconscientemente Kusaka debió haber sentido un alivio. Ahora la situación se le presentaba más clara; ya no habría más ofensivas extenuantes, sino una defensa concentrada. Los aliados deberían tomar Rabaul por mar o por el aire; no había comunicaciones con el centro de Nueva Bretaña. Todavía quedaban guarniciones en las bases aéreas, en Nueva Guinea y en las Salomón y éstas podían ser empleadas como parachoques que defendiesen al bastión central. Las Islas Salomón del Centro podrían sostenerse, mientras que las del Norte estaban presionadas; era la antigua táctica de "tira y escóndete" de los infantes.

La responsabilidad del Comando de Rabaul resultó dividida entre el General Imamura que conservaba las fuerzas del ejército y Kusaka las de la Marina, ambos dependientes solamente de Tokio. A pesar de las interesantes posibilidades ofrecidas para el mando único, estos dos jefes no tenían tendencia a entrar en antagonismos. Así, cuando Imamura necesitó reforzar la defensa de Nueva Guinea con más tropas, Kusaka contribuyó con trasportes y protección. Pero la falta de conocimiento de las fuerzas del enemigo, la sobreestimación de sus propias facultades de defensa y la mala suerte de sus planes hicieron que perdieran doce buques en la batalla naval del Mar de Bismark. La aventura en las Salomón también fué desgraciada. Imamura le prestó a Kusaka tropas para la defensa de los campos de aviación de las Salomón centrales y luego los norteamericanos bombardearon dichos campos de aviación.

Tomando debida nota de estas victorias norteamericanas, el Almirante Yamamoto se unió a Kusaka en Rabaul con el porta-

viones de la Flota combinada y en Abril de 1943 pusieron en escena la "Operación I" con 600 aviones, espectáculo calculado para ahuyentar a los norteamericanos del aire y poder echar a pique sus buques. Esta vez la inferioridad tanto en número como en calidad de los aviones japoneses y la mal aconsejada división de las fuerzas entre Nueva Guinea y las Islas Salomón hizo que cayesen a la selva o al Océano casi cien aviones japoneses, inclusive aquel en que viajaba Yamamoto, lo que le causó la muerte.

El verano de 1943 se mostró interminable para Kusaka con un enemigo que le había capturado las Islas Salomón del Centro y que le picaba por el Oeste en Nueva Guinea. Kusaka vió que su defensa submarina había decrecido al mínimo y Tokio convino en ello ordenando una nueva táctica. Permitir que las guarniciones exteriores luchasen sin refuerzos; reforzar Rabaul contra el ataque final. Tal vez los norteamericanos estarían cansados de una guerra tan extendida y tan sangrienta. Los soldados de Rabaul miraron entonces sus armas y tomaron las herramientas para atrincherarse. Construyeron dos campos más de aviación bien defendidos. Los trasportes (Marus) desembarcaron cerros de provisiones que fueron repartidas en depósitos subterráneos.

En Octubre de 1943 llegaron los bombarderos norteamericanos por docenas y por veintenas. Los buques de la bahía serpentearon por entre las columnas de agua que las bombas levantaban. La mayor parte de ellos escaparon; pero los campos de aviación no pudieron escabullirse y se confiaron principalmente en sus aviones de defensa. Cuando estos aviones de defensa fueron despejados del cielo y cuando fueron incendiadas, bombardeadas, desniveladas y perforadas las máquinas que estaban en tierra, los almacenes, los depósitos y las pistas de aterrizaje, entonces Kusaka e Imamura miraron el conjunto de ruinas y ordenaron: "Vayan a los refugios subterráneos" entonces a todos los hombres les fué necesario escavar túneles por millas de millas. En Noviembre, cuando los norteamericanos invadieron Bougainville, que está solamente a 210 millas de Rabaul, los cruceros y los destroyers salieron de Rabaul para salvarse, pero los cañones navales norteamericanos los desmantelaron y los hicieron regresar. Cuando los portaviones de la Flota reforzaron la defensa de Rabaul, los norteamericanos tiraron de cerca y ahuyentaron a los recién llegados y martillaron a los buques que estaban fondeados en la bahía. Grandes bombarderos norteamericanos averiaron los campos de aviación, los depósitos y los buques. La Marina de superficie voló

hacia aguas más tranquilas. Al fin del mes Rabaul estaba temblando, pero todavía permanecía en acción. Había un respetable número de aviones (250) apoyados por 367 cañones antiaéreos, una red eficiente de aparatos de radar para poder dar la señal de alarma. Había 97.870 japoneses en Nueva Bretaña, de los cuales 21.570 pertenecían a la Marina casi todos en las cercanías de Rabaul, un equipo de trabajo de 1454 chinos paniaguados, 6000 indúes capturados en Singapoor y 1000 barcazas para el transporte costanero.

El 17 de Diciembre de 1943 los artilleros de Rabaul visaron en sus miras aviones de tipo pequeño. ¿Se trataba de otra incursión de algún portavión? Esta vez no, ni después tampoco. Eran combatientes de un campo de Bouganville, heraldos de una nueva fase en la reducción de Rabaul. Desde entonces, cuando hacía buen tiempo los artilleros japoneses observaban que estos aviones vigilaban el cielo para que los bombarderos picasen o volasen en línea recta dejando caer racimos de bombas con paracaídas que eran modelo de las bombas de una tonelada con torrentes de balines explosivos.

Ahora la batalla de Inglaterra parecía un festival aéreo de una feria campestre en comparación con la tortura de Kusaka. El no tenía un interceptor como los Spitfire. Sus refuerzos llegaban del Japón que está a 2500 millas de distancia y solamente la mitad de estos refuerzos pudo soportar la peligrosa lucha. El no mandaba ninguna flota que pudiera ser reforzada con reemplazos. Lo único que tenía a su favor era el hombre japonés que posée gran coraje e ingenio.

Sus aviadores aprovechaban todos los sobrantes. Volaban sobre los aviones enemigos dejándoles caer bombas aéreas. Desmontaron una ametralladora de caza que les impedía atacar desde diversos ángulos. Pero las pérdidas aumentaban y los pilotos caían envueltos en llamas; esto no se parecía a la manera de combatir del enemigo que marcaba cada victoria pintando la bandera japonesa en su fuselaje, como si se tratase de la pizarra del marcador en el juego de beisbol.

Kusaka principió la batalla de Rabaul con la mitad del número de aviones que tenían los aliados. En los cuatro meses trascurridos de Diciembre hasta Abril perdió 360 aviones, contra 136 de sus oponentes. Además, la destrucción de un avión norteamericano no siempre significaba la muerte de su piloto. Era muy co-

rriente que un aviador caído fuese recogido por un hidroavión de salvamento bajo el fuego de los cañones de la bahía ¿Qué probabilidades de éxitos tenemos ante un enemigo que arriesga tanto por la vida de un hombre?

En tierra los artilleros antiaéreos de Kusaka puestos frente a sus piezas no desperdiciaban ni un sólo tiro. Por la noche gruñían y empleaban cañones móviles para despistar al enemigo. Instalaban cañones falsos, aviones y vivaques como celada. Sus ingenieros trabajaban como esclavos para terminar de construir los túneles que llenaban con provisiones y materiales. Pero todo eso era trabajo perdido. Cada cañón o herramienta rota por las bombas norteamericanas no podía ser reemplazado mientras que por cada avión abatido del enemigo, regresaban dos más.

Rara vez Kusaka tenía buenas noticias. En Enero un submarino japonés entró a dique y trasportó a un prisionero norteamericano de valor Gregory "Pappy Boyington, que tenía 26 aviones a su crédito antes de haber caído. El 13 y el 14 de Febrero de 1944 los aviadores norteamericanos trataron de sembrar minas durante la noche en la bahía de Simpson; pero fueron descubiertos por los proyectores y seis de ellos cayeron envueltos en llamas. Las minas de los otros cayeron infructuosamente en aguas profundas.

En la noche del 17 al 18 de Febrero los vigías japoneses avistaron una nube negra y baja sobre una mancha oscura a la entrada de la bahía. De repente la nube vomitó llamas y regó su campo de tiro con altos explosivos. Los torpedos agitaron el agua y la salpicaron sobre los muelles. Los japoneses rebuscaron en el aire con sus proyectores, pero no vieron nada, finalmente se dieron cuenta de que se trataba de un bombardeo naval. Pero entonces los artilleros no encontraron como blanco sino una cortina de humo negro. Mientras por un lado 100.000 hombres se agazapaban con rabia y terror, por otro 1500 norteamericanos embarcados en cinco destroyers vaciaban sus santabárbaras sin obstáculo alguno. A fin de ponerle coto a esta humillación, tan sólo un puñado de aviones voló al día siguiente de Rabaul para reforzar Truk que había sido desmantelado por el raid desvastador de un portaviones. Al mismo tiempo se calculó que las bajas de Rabaul llegaban a 400 mensuales. Moral decaída.

En Abril de 1944, después que el último submarino hubo zarpado, todos los aviones de combate también salieron de Rabaul.

Llegó la noticia de un desembarco en Hollandia, lugar que dejaba a Rabaul a 700 millas atrás.

Kusaka e Imamura juntaron sus cabezas. El Japón no quería rendirse nunca —la palabra *rendición* estaba prohibida. Algún día las tropas enemigas deberían caer sobre Rabaul. "Shikata ga nai". (Hagamos algo). El trabajo de hacer fortificaciones se llevó a cabo vigorosamente hasta la siguiente contingencia. Los graduados y los aviadores trabajaban como simples soldados. Así los japoneses llegaron al último grado de la prueba. La ciudad levantó un muro de mampostería. La rada contenía tal vez un centenar de buques, pero todo lo que se podía ver ocacionalmente de ellos era un mástil inclinado tontamente sobre la superficie. El monte avanzaba lentamente e invadía todos los campos de aviación menos uno. Los hombres vivían en madrigueras húmedas o en la selva infestada de malaria. Hacía tiempo que las prostitutas habían sido repatriadas. De la cerveza y del saké sólo se guardaba el recuerdo. Las municiones y los alimentos enlatados estaban oxidados en las cuevas y en los sótanos húmedos. Las enfermedades aumentaban, —la malaria, la disentería y la tuberculosis. Por encima de sus cabezas noche y día resonaba el zumbido de las máquinas aéreas, pues los aviones enemigos mantenían despiertas a sus víctimas durante las 24 horas del día, y los zumbidos eran interrumpidos solamente por los bombardeos. Quedaba un vínculo de unión con la patria, el "Bluebird", un avión decoroso que hacía sus viajes de noche. En Mayo un General del Estado Mayor hizo un viaje en el "Bluebird" para informar al Emperador. En su viaje de regreso fué capturado en la bahía de Saipán cuando los norteamericanos la invadieron; ni él ni el "Bluebird" regresaron más; y así el aislamiento fué completo.

Trascurrieron meses monótonos. Se limitó los alimentos y los soldados plantaron legumbres en los jardines. Las medicinas se agotaron. Los médicos emplearon azufre volcánico para los unguentos, óxido de hierro en polvo para la anemia e hígado de tiburón y grasa de sapo para los preparados antisépticos. Aún con estas medidas, era más probable que cualquiera que se pusiese en la trayectoria de una bomba tuviese que sufrir alguna amputación, a que recibiera medicamentos. 5000, hombres murieron a causa de las enfermedades antes del fin de la guerra. Los europeos y los chinos internados vivían de una pequeña ración y no recibían atención médica. Los aviadores aliados que cayeron en manos de la soldadesca sufrieron terriblemente. "Pappy" Boying-

ton era abofeteado todos los días durante las seis semanas que permaneció en Rabaul antes de la evacuación de los japoneses. Corrían terribles rumores sobre los campos de enterrados vivos, ceremonias de canibalismo, hombres flagelados, muertos de hambre y otros colgados con los pies para arriba. Algunos de los prisioneros cayeron víctimas de "amistosas" bombas. Al mismo tiempo el Jefe del Estado Mayor de Kusaka sacaba delicados dibujos al lápiz de Rabaul, y la radio de Tokio anunció orgullosamente que la guarnición de Rabaul estaba absolutamente lejos de tener deseos criminales y que allí cada uno era a la vez un científico, un agricultor y un sabio.

En lo referente a la parte militar, los japoneses se preparaban activamente para la invasión. Cada soldado llevaba siempre consigo la bomba de mano destinada para dar muerte a varios enemigos junto consigo mismo cuando llegase la ocasión. A menudo tenían ejercicios de fusil y de balloneta, siendo estos últimos los más frecuentes, puesto que las municiones eran muy escasas. El Padre Mueller Jefe de la Misión del Sagrado Corazón quien estuvo internado, vió a los soldados inexpertos que disparaban y llegó a la conclusión de que el lugar más seguro en las cercanías de un japonés armado era delante de su fusil.

Kusaka e Imamura pidieron a la radio de Tokio que provocara a los aliados para que efectuaran un ataque, y estuvieron jubilosos cuando los australianos desembarcaron a 87 millas al Sur de Rabaul. Cedieron terreno con la intención de hacer entrar a los Australianos en una batalla decisiva y de ese modo capturarles abastecimientos.

La guerra aérea continuaba. A fines de 1944 aparecieron en el cielo varios aviones norteamericanos raros, que se iban a estrellar contra los depósitos y los cañones japoneses. ¿Estaban los norteamericanos empleando una táctica suicida? Uno de esos aviones cayó sin explosionar y los japoneses descubrieron que se trataba de aviones controlados por radio,— era la primera arma arrojadiza dirigida y de autopropulsión que se usaba en la guerra. Los japoneses de Rabaul vieron que esos aviones caían como un ensayo.

En el verano de 1945, Kusaka estaba ya en su tercer año de Rabaul, todavía esperaba esa batalla decisiva, todavía construía más fortificaciones terrestres, todavía conservaba en buen estado un campo de aviación para la llegada de la "Mayor Flota aérea de aniquilamiento del Asia oriental" perteneciente al Japón.

Luego terminó la guerra y llegaron las cuentas. Tácticamente los aviones aliados en unos 30.000 vuelos habían dejado caer 20.000 toneladas de bombas, o sea cuatro toneladas por cada japonés muerto. Habían hundido más de 100 buques, habían averiado de un tercio a la mitad del número de barcazas, cañones anti-aéreos y vehículos motorizados y habían abatido cientos de aviones. Había 10.000 hombres muertos en combate o por las enfermedades. Estratégicamente Kusaka no podía ir a ninguna parte, ni salir a la mar, puesto que había sido desprovisto de su marina de superficie, de su poder aéreo y de sus líneas de abastecimiento, sin haber presentado ni una sola batalla terrestre. Pero lo que no se pudo destruir fué la voluntad japonesa para la resistencia y su capacidad para defenderse; solamente el infante japonés que llegaba en un buque y que derramaba copiosamente su sangre pudo haber resistido todo esto.

Hoy en Rabaul el monte ha invadido y devorado todas las obras de defensa. Hoy en Tokio Jinichi Kusaka de la ex-Marina Imperial, envejecido antes de tiempo, viste ropa negra y tiene la cabeza afeitada de un estudiante budista, mientras busca el conocimiento de las "Cuatro Verdades".

(Del U.S.N. "Proceedings").

La Ley y el Submarino

Por el Capitán de Corbeta C. A. Eichelberger, U.S. Reserva Naval (Inactivo).

El Comandante Eichelberger graduado en la Universidad de Pennsylvania y en la Universidad de New York, prestó sus servicios en Información Pública y Servicio Educacional desde 1943 hasta 1946. Ha estado en la Base Naval de Operaciones, en Trinidad, B.W.I., y en un hospital naval en el servicio de rehabilitación. También estudió ley internacional en el Colegio de Guerra Naval.

El año de gracia de 1950 marcó el trescientos treinta aniversario del nacimiento del submarino. Desde la primera prueba incierta del buquecito de Drebel en el Támesis, en 1620, hasta los modernos gigantes de la Marina Americana, la fuerza submarina ha desarrollado en tamaño y poderío.

A lo largo de su juventud, el submarino ha tenido una carrera tormentosa. Ha sido el delincuente juvenil de la ley internacional. Ha, por supuesto, cumplido servicios legítimos, hundiendo buques de guerra; pero sus mayores esfuerzos han sido contra la marina mercante. Cruel en sus acciones, a menudo indiferente de vidas y propiedades, ha recorrido los mares acercándose silenciosamente a los buques mercantes hundiéndolos sin previo aviso.

Por esto ha sido aclamado y se ha abusado de él. El pueblo ha señalado al submarino como la prueba que no existe cosa tal como ley internacional. Las denuncias han cruzado el Atlántico, censurando a las potencias combatientes por usar submarinos como un destructor del comercio.

El público conoce esto. Teniendo presente al "Lusitania" y al "Robin Moor", considera al submarino como un arma mortífera, un pega y corre, una serpiente marina que se ensaña en la destrucción humana.

Lo que el público no conoce o considera, es que hay otros villanos de ópera, factores poderosos que pueden a su vez, ser convictos de haber moldeado la carrera del submarino como una vida criminal.

Se puede decir que hay varias cosas que han sido las causantes de que el submarino abandone su legitimidad y acciones pías y se haya desviado del campo de las acciones humanitarias. Basado en un documento Americano, el plan Harvard, se puede demostrar que el hundimiento del "Lusitania" fué perfectamente legítimo; y que aún el caso del "Robin Moor" es uno de argumento. Ahora que se ha calmado el estallido de la Segunda Guerra Mundial y que se vislumbra la amenaza de una nueva guerra, es bueno para nosotros, tanto el personal civil como el naval, mirar con calma la situación y revisar los factores que han hecho que el submarino sea un renegado.

Es posible que el submarino no haya arrojado deliberada e indiferentemente todas las pretensiones de mantenerse dentro de la ley. Es posible que la ley misma tenga tantas contradicciones y confusiones, que no tenga oportunidad de sobrevivir el comandante del submarino honesto. Es igualmente posible que, en un caso actual, se puede decir que la misma ley se ha matado con sus inconsistencias.

Algún día las Naciones Unidas se dedicarán a dictar nuevas leyes para la guerra en el mar. Seguramente esas nuevas leyes contendrán acápites para la guerra submarina. Nosotros, nuevamente como civiles o navales, podemos tener algo que decir —directa o indirectamente— sobre el contenido de esas leyes. Para decidir acerca de lo que queremos, inteligentemente, es necesario considerar los diferentes factores que han llevado al submarino a una vida de crimen internacional. El lector puede conocer bien los hechos que van a aparecer; sin embargo, puede ser de ayuda ensamblarlos en un cierto orden, de manera que se puedan facilitar las conclusiones que se van a alcanzar.

De esta manera este artículo tiene un doble propósito: primero, sugerir que no necesitamos perder las esperanzas en la buena voluntad de los pueblos y naciones para vivir bajo las reglas de la ley internacional; y, segundo, sugerir cierta clase de raciocinio a ser considerado al decidir qué es lo que queremos hacer con las leyes de la guerra submarina.

La historia de la gran disputa submarina comprende con preferencia una complicada masa de: buques mercantes armados, falsas banderas, buques-Q, y las reglas de admisión a puertos neutrales. Sin esos factores la historia sería simple y la respuesta fácil.

Vamos a regresar a 1907, cuando la Convención de La Haya se reunió para proponer las leyes más importantes en uso actual. En la memoria de los delegados se encontraba fresca la guerra Ruso-Japonés; todavía eran novedades el minado de bahías y la declaración de zonas de guerra y áreas de mar defensivas; y las naciones estaban viviendo con el deseo de tener reglas para paz y guerra.

Aunque el submarino no había sido empleado en la guerra Ruso-Japonesa, algunos de los delegados recordaron que el "David" había hundido al "Housatonic" en el río Hudson en 1864. Pero los malos muchachos de las marinas no habían dirigido sus torpedos contra los buques mercantes. Mientras que hundía buques de guerra, no había problemas respecto a su legalidad, puesto que se aceptaba cualquier treta de guerra. Nadie soñó con las cosas que iban a suceder en la Primera Guerra Mundial. Por consiguiente no se hizo mención acerca del submarino en la famosa Convención de La Haya.

Otro causante de disturbios estaba por tomar un lugar prominente en la primera guerra mundial, el buque mercante armado. Ese también escapó en la convención de 1907, porque durante muchos años el buque mercante no había estado armado. Todavía otro factor iba a ser comprendido en la disputa —el uso en guerra de la decepción. Sin anticipar toda la confusión que traería, la Convención declaró que era legítimo el empleo de cualquier treta mientras que no se tratase de violar la fe.

La Declaración de Londres, en 1909, trató de llenar los huecos dejados por la Convención de La Haya. Aunque nunca fué ratificada, sus regulaciones para la guerra marítima todavía suministra muchas de las reglas que se siguen en la actualidad. Pero ni aún allí fué mencionado el submarino, ni lo fueron los buques mercantes armados. Sin embargo, fueron mencionados los buques mercantes neutrales; y se aclaró que no podían ser hundidos a menos que extrema necesidad militar hiciera inevitable su hundimiento; y se puso énfasis en que no podían ser hundidos sin tomar providencias para la seguridad de los pasajeros y dotación.

Así estaban las cosas cuando estalló la Primera Guerra Mundial. Inglaterra y Alemania se encararon una con otra en una disputa acerca del empleo del submarino, disputa que ha ido creciendo en violencia desde entonces.

La razón de la disputa era que el submarino no estaba capacitado para sostener una batalla de superficie con un acorazado, o aún con un mercante armado. La única ventaja que tenía el submarino era aproximarse sin ser visto y disparar sus torpedos sin aviso. En cualquier contienda en superficie, era casi seguro el hundimiento del submarino. Generalmente el buque mercante podía salir indemne.

La gran esperanza de Alemania era destruir el comercio que alimentaba el potencial de guerra de Gran Bretaña. La marina Británica era demasiado grande y la Alemana demasiado pequeña, para una honesta guerra naval. A menos que Alemania pudiese destruir las líneas de suministros, estaba perdida.

Gran Bretaña argumentaba que el submarino estaba obligado a obedecer las reglas de la Declaración de Londres, que eran la consecuencia de la Convención de La Haya. Estas reglas estipulaban que un buque mercante no podía ser hundido sin antes velar por la seguridad de los pasajeros y tripulación del buque, así como sus papeles.

Pero tales reglas ponían al submarino en desventaja.

Un buque de guerra podía hacer alguna de las siguientes cosas:

1.—Poner a bordo una tripulación de presa para enviar al capturado buque mercante a un puerto.

2.—Hundir al buque mercante, después de tomar a bordo a los pasajeros y tripulación, o de otra manera velar por su seguridad.

3.—Sacar las mercaderías consideradas como contrabando y permitir que el mercante continuase su viaje.

Cuando se trataba de un buque mercante enemigo, la tercera posibilidad había que descartarla, puesto que era derecho del apresador impedir que cualquier clase de carga, contrabando o no, llegase a su destino.

Con el submarino, se esfumaban las dos primeras posibilidades. La dotación del submarino era demasiado pequeña para desparramarse como dotaciones de presa, y por otra parte el submarino era demasiado pequeño para llevar a su bordo a los pasajeros.

La historia muestra que al comienzo de la Primera Guerra Mundial el submarino trató honestamente de obedecer las reglas. Se sabe de numerosos casos de escrupulosos comandantes de submarinos que trataron de asegurar que tenían derecho de hundir a los buques mercantes antes de disparar sus torpedos. En muchas ocasiones, cuando ordenaban al buque que se detuviese para una visita y registro, encontraron, para su desgracia, que el buque estaba armado. Antes de que pudiesen escapar, fueron cañoneados hasta quedar en pedazos.

Ahí estaban pues los buque-Q. Los mencionaremos luego otra vez, pues estas cosas tienen cierta forma de desarrollarse. Un buque disfrazado como un mercante podía navegar por los mares en una forma pausada, esperando que un submarino saliese a superficie y le diese las órdenes usuales de detenerse. El submarino tratando de obedecer las leyes, saldría a superficie y haría el contacto. En ese momento se dejarían caer las planchas de las bandas, descargando una andanada de proyectiles, y el submarino sería sumergido, permanentemente.

Podemos comparar la perplejidad del comandante del submarino con la vieja prueba tradicional de la genuina pipa de espuma de mar. Se dice que hay una cierta clase de ácido que definitivamente probará a su dueño si la pipa es una genuina de espuma de mar. Se sumerge la pipa en el ácido; y si desaparece, se tiene el consuelo de saber que *era* genuina. De igual manera el comandante del submarino podría usar la prueba del ácido, salir a la superficie para descubrir si el buque mercante estaba armado o no y era una presa legítima. Después de terminado el cañoneo y el submarino destruído, el comandante del submarino tendría el consuelo de saber que *tuvo* el derecho de hundir al buque mercante.

Ahí está la famosa historia del Capitán Fryatt y su reloj de oro.

Fryatt era el capitán del "Brussels", un buque mercante Británico. El tenía órdenes del Almirantazgo Británico de espolonear cualquier submarino que lo detuviese. Un submarino Ale-

mán le ordenó detenerse para una visita y registro; y el capitán trató pasarlo por ojo. Aunque el intento no tuvo éxito, el Capitán Fryatt recibió del Almirantazgo Británico un reloj de oro por su valiente esfuerzo. sin embargo, él fué posteriormente capturado por los Alemanes, juzgado por una corte Alemana y condenado como pirata. Fué ejecutado por un pelotón de fusilamiento, castigo de la nación a los piratas. Muchos años después, las autoridades Alemanas tuvieron que hacer las mismas defensas que tuvo que hacer el Capitán, la defensa conocida como *respondeat superior;* esto es, la autoridad superior era la responsable de sus acciones.

Que se considere si la proa de un buque mercante es un arma o no, el hecho es que toda la historia se confunde con el problema del buque mercante armado.

El artillado de los buques mercantes nunca ha sido tomado en cuenta por la ley internacional. En los días de los corsarios, un buque mercante gozaba del derecho de atacar a un buque de guerra del enemigo, sin ningún otro castigo que el riesgo del combate. En 1856, una Convención de La Haya hizo la declaración que "el corsario es y debe ser abolido". Pero los Estados Unidos nunca cedió el derecho de armar sus buques mercantes, aunque dicha práctica había desaparecido mucho antes de la Primera Guerra Mundial.

La razón de esto es muy simple. En los antiguos días de los corsarios, no había virtualmente diferencia en la construcción del buque mercante y el buque de guerra. Cualquier buque, añadiéndole cañones a su equipo, tenía una buena probabilidad de contender con un buque de guerra, y salir de la batalla a flote. Pero antes de la primera guerra mundial el buque de guerra era ya un buque especial, construído y equipado para destruir cualquier buque menor. El buque mercante ya no tuvo ninguna probabilidad; de manera que ya no llevó armas.

Por esta razón el asunto nunca fué considerado en las reuniones de la Convención de La Haya o la Declaración de Londres.

Pero en 1914 había un buque de guerra con el que un buque mercante armado podía combatir con una buena probabilidad de ganar; era el submarino.

Gran Bretaña artilló sus buques mercantes al comienzo de la guerra. Se suponía que estos buques llevaban su armamento sólo con fines defensivos. Un buque que emprendía cualquier acción

sin ser primero atacado se identificaba como un buque de guerra; y un buque de guerra, sin estar comisionado como tal por su gobierno, estaba considerado en la clase de pirata o filibustero. Los buques armados de la Guerra de 1812 habían sido comisionados.

Había todavía algo de duda acerca del derecho del "Brussels" para espolonear su submarino. ¿Es la proa de un buque una pieza de artillería? A este respecto debemos mencionar la palabra *rostrum*, y su significado. Los antiguos buques de Roma y Cartago tuvieron una estructura en su proa que era empleado como ariete. Debido a que tenía la forma del pico de un pájaro, fué llamado un *rostrum*, palabra latina que significa pico. No hay duda que la palabra y el nombre habían sido olvidados cuando el "Brussels" fué lanzado; pero con un nombre o sin él, si la proa de un buque puede ser empleada con fines ofensivos, es un arma.

Cualesquiera que sea la opinión general del incidente del "Brussels", es muy cierto que un buque que ha dirigido su fuego contra otro buque, sin haber sido primero atacado, será clasificado como beligerante.

Ahora entra otra complicación en la historia. ¿Por qué estos buques mercantes no toman al toro por las astas y consiguen ser comisionados como buques públicos? Entonces no habría ninguna duda sobre su derecho para atacar.

La complicación está en conección con los puertos neutrales. De acuerdo con la ley internacional, cualquier buque, de cualquier clase, tenía el derecho de entrar a un puerto neutral bajo ciertas condiciones, incluyendo la necesidad de reparaciones, o por fuerza mayor. Entrar no era problema; salir era diferente.

Lo que sucedió en 1905 nos enseña el problema de salir. Tres buques de guerra Rusos entraron a la Bahía de Manila, después de haber sido averiados por acción enemiga en la Batalla de Tsushima. Las autoridades de los Estados Unidos rehusaron repararlos, declarando que de hacerlo sería parcializarse en la guerra contra el Japón. Desde que los buques no podían regresar a su base sin ser reparados fueron internados mientras durase la guerra, junto con sus oficiales y tripulación.

Esta puede ser la suerte de cualquier buque beligerante que entre a un puerto neutral.

Por otra parte, un buque mercante tenía el derecho de permanecer en un puerto neutral todo el tiempo que quisiese. Tenía

el derecho de conseguir todas las reparaciones que necesitase. Y no había ningún problema respecto a internamiento.

Esas eran las condiciones que hicieron que Gran Bretaña y otras naciones aliadas pusiesen reparos para comisionar muchos de sus buques mercantes.

Es obvio que a las naciones neutrales se les presentaba un problema muy difícil. Podía una nación neutral admitir buques mercantes armados y tratarlos como buques mercantes sin violar su neutralidad? A comienzos de 1914 el Gobierno Holandés respondió a esta pregunta, declarando que los buques mercantes armados podían entrar a los puertos Holandeses sólo en las mismas condiciones de los buques de guerra. Los Estados Unidos dieron unas reglas más sutiles, tratando de diferenciar entre buques que podían tomar una acción ofensiva y aquellos que sólo eran capaces de defenderse. Tal diferencia probó ser imposible; y la cuestión de auto-defensa se convirtió en un debate muy discutido.

A la luz de este asunto, se encontró una orden muy interesante en el vapor inglés "Woodfield". Dicha órden contenía instrucciones dignas de consideración:

"Si durante el día un submarino está obviamente persiguiendo a un buque, y es evidente al capitán que el submarino tiene intenciones hostiles, el buque perseguido puede abrir fuego en autodefensa, a pesar de que el submarino no haya cometido un acto hostil, tal como disparar un cañón o torpedo".

Esta orden, dada por el mismo Almirantazgo Británico, se puede encontrar en el Libro Blanco Americano.

Es difícil ver cómo el capitán de un buque mercante podía decidir que un submarino tenía intenciones hostiles. Un submarino, de igual manera que cualquier otro buque beligerante, tiene el derecho de detener cualquier buque mercante para efectuar una "visita y registro".

Se puede objetar que cualquier buque mercante enemigo está sujeto a captura; y por consiguiente un submarino, aproximándose al buque, está haciéndolo con intenciones hostiles. Esto sería cierto, si no se presentase otra complicación que hemos mencionado, el empleo de falsas banderas. Banderas falsas fueron enarboladas sin escrúpulos durante la Primera Guerra Mundial. Los submarinos Alemanes no tenían forma de saber la nacionalidad de un buque al que se estaban aproximando.

Sin intenciones de criticar las acciones Británicas, debemos llegar a la conclusión que hay mucha duda con respecto a la inocencia de los buques mercantes armados. El Secretario de Estado Lansing reconoció este hecho y escribió al Presidente, diciéndole que los buques mercantes habían sido encontrados culpables de acciones ofensivas. Hizo una declaración muy significativa, que si algunos buques mercantes eran armados, todos los buques mercantes correrían el riesgo de ser hundidos sin previo aviso. Los comandantes de los submarinos no iban a correr el riesgo de salir a superficie.

El problema se fué convirtiendo en más y más difícil debido al empleo general de dicha treta.

La ley internacional ha reconocido siempre el derecho a los buques de usar cualquier clase de astucia que pueda ayudar su causa, mientras que no signifique un engaño a la fe. Durante la Primera Guerra Mundial, el crucero Alemán "Emden" usó la bandera Japonesa para entrar a una bahía enemiga; una vez seguro en la bahía, arrió su falsa bandera, enarboló la suya, y procedió a hundir un buque Ruso. Los Británicos usaron de la misma treta muchas veces. Aún el "Lusitania" enarboló una bandera Americana. Cuando los Americanos protestaron, ellos dijeron que esa era la ley, y que estaba dentro de los derechos de una nación el hacerlo.

Las naciones neutrales estaban naturalmente en una situación muy difícil; tuvieron que recurrir a pintar sus banderas en el casco de sus buques. Pero esto no dió buenos resultados, porque los Británicos también podían hacerlo; y ellos podían fácilmente enarbolar una bandera Británica en el momento del ataque.

Los celebrados buques-Q se sumaron a la confusión. Los Británicos habían empleado esta treta cuando capturaron un buque nodriza de submarinos Alemán que había sido disfrazado como un pesquero Noruego. Pusieron una dotación Británica a bordo y mantuvieron al buque con su disfraz. Aún tuvieron a su dotación usando los uniformes de los marineros corrientes. Navegando por los mares, el buque engañó a cinco submarinos y los destruyó.

La treta operó con éxito por algún tiempo. Aún los Estados Unidos, después de su entrada a la guerra, la empleó, usando un buque prestado por los Británicos, el "Santee". Pero para esa

época los Alemanes habían aprendido la lección, y el "Santee" no tuvo éxito.

Se hicieron películas con el argumento de los buques-Q, las que fueron aclamadas haciendo un entretenimiento fascinante. Pero nadie parece haberse dado cuenta que esos buques estuvieron ayudando al hundimiento indiscriminado de buques, tanto enemigos como neutrales, sin tener en cuenta las vidas a bordo de los buques victimados.

Parcialmente como un resultado de ésta condición, entró en existencia las zonas de guerra.

Los Rusos habían iniciado la idea anteriormente en 1904, cuando anunciaron que habían creado un campo minado en las afueras de Puerto Arturo, declinando cualquier responsabilidad por el hundimiento de algún buque que se metiese a dicha zona. Desde su iniciación fué una idea impopular.

Los derechos en la ley internacional vienen por caminos diferentes. Algunas veces son el resultado de una convención; otras se convierten en leyes sólo porque se han estado practicando y se han convertido en costumbre. Las zonas de guerra nunca habían sido empleadas, de manera que se levantó una tormenta de desaprobación por la pretensión Rusa.

En la primera guerra mundial Gran Bretaña declaró que ciertas áreas habían sido minadas y que los Británicos no garantizaban la seguridad de los buques que penetrasen en ellas. Alemania respondió a esta declaración con su propia zona de guerra, avisando que todos los buques mercantes enemigos que entrasen a dicha zona serían hundidos sin aviso. Posteriormente, extendió la zona, como lo había hecho Inglaterra, y anunció que aún a los buques mercantes neutrales no se les podía garantizar su seguridad en aquellas áreas. La conección entre el "uso de tretas" y la declaración Alemana se encuentra en su propio documento:

".....en vista del abuso de banderas neutrales ordenado por el Gobierno Británico y las contingencias de la guerra naval, no siempre se puede evitar que los buques neutrales se conviertan en las víctimas de los torpedos disparados contra los buques enemigos".

Los Estados Unidos negaron con firmeza el derecho de cualquier bando para declarar tales zonas.

En vista de las acciones diplomáticas de los Estados Unidos durante esos tiempos, algunos pueden estar tentados de imaginar que esta nación consentía con la idea de zona de guerra. Esto es porque los Estados Unidos reconocieron el hecho de la existencia de las zonas de guerra, ya sea que fuesen legales o no. Cuando un sobreviviente está flotando sobre un resto de naufragio, es de poco consuelo para él decirse: "Ellos no pueden hacerme esto". Por consiguiente el tráfico civil fué reducido al mínimo necesario por las áreas peligrosas.

En algunos aspectos la situación fué diferente en la Segunda Guerra Mundial. Uno podía esperar que el pérfido partido Nazi, que había mostrado no tener respeto por las leyes, arrojase a los vientos cualquier consideración por las leyes de los mares.

En los años entre las guerras, como hemos dicho, la Convención Harvard Draft había declarado que los mercantes armados enemigos podían ser tratados como buques de guerra; y eso significa, hundimiento sin previo aviso y sin tomar providencias por la seguridad de los pasajeros y tripulación. Los Nazis comenzaron con ese principio; y el "Athena", un buque mercante Británico, fué hundido el primer día de la guerra.

Sin embargo, algo diferente fué añadido en la Segunda Guerra Mundial —algo para lo cual no se había tomado providencias; los buques mercantes armados neutrales. Como cosa positiva los Estados Unidos, aunque no declarado beligerante, estaba metido realmente en la guerra casi desde el principio. Ese fué el período de "neutralidad combatiente", con abundantes contradicciones en las relaciones entre los Estados Unidos y Alemania.

Por otra parte, el "Robin Moor", que se encontraba navegando hacia Sud-Africa con una carga de mercaderías de contrabando, fué hundido después de media hora de aviso. En esa época hubo protesta acerca de esto, y hubieron acusaciones indignadas y violación de las leyes. Pero, después de que ha pasado la histeria, es dudoso afirmar si hubo alguna violación de la ley, excepto en dos detalles: que el submarino no enarboló ninguna bandera para identificarse asimismo y que la tripulación del mercante no fué dejada en un sitio seguro. A despecho del contrabando que el buque había estado transportando, el Gobierno Nazi pagó indemnización por el hundimiento, y el pago fué aceptado como reparación total de todas las pérdidas. Excepto por este incidente, los buques mercantes sin armamento no fueron molestados durante un año y medio.

Por otra parte, hubieron encuentros entre buques de guerra de los Estados Unidos y los submarinos U Alemanes. En 1941 el "Kearny" fué torpedeado, con pérdida de algunas vidas; y el "Reuben James" fué hundido. En Noviembre el "Omaha" capturó a un mercante Alemán y lo escoltó hasta Puerto Rico.

Todo esto fué en los días de la neutralidad Americana.

Durante este período, es realmente cierto que los Nazis violaron las leyes en el hundimiento de buques mercantes —enemigos o neutrales— sin aviso en el caso de buques enemigos, y sin tomar providencias por la seguridad de la tripulación de los buques en el caso del "Robin Moor". Junto con otras naciones, el Gobierno Nazi había ratificado el "protocolo de Londres" en 1936, que prohibía a los submarinos o cualquier otro buque hacerlo.

Sin embargo, siempre hay escapatoria en la ley internacional. Diga lo que diga la ley, sea cual fuese la promesa de una nación, siempre hay una excusa o alegato que se puede resumir en una sola palabra. Aparece con varios nombres, siendo la más familiar "auto-defensa", "auto-ayuda" o "necesidad militar". Sea cual sea el nombre, es la misma vieja excusa.

Alemania retornó a la rutina de la Primera Guerra Mundial, declarando zonas de guerra. Los Estados Unidos nuevamente actuando realísticamente, prohibió a sus ciudadanos viajar por las áreas peligrosas. La acción del Gobierno fué parecida al reconocimiento de que un tirador oculto está suelto y previene al público conciente apartarse del terreno de caza. Esto no significa que el tirador ha sido reconocido como legal.

Después del hundimiento del "Robin Moor" los Nazis comenzaron a hundir buques neutrales sin previo aviso, tanto dentro como fuera de las declaradas zonas de guerra. Hasta el final de la guerra la ley fué lanzada a los vientos. El humanitarianismo cesó de existir. Ningún aviso fué dado; no se hizo nada para proteger las vidas no-beligerantes.

En los juicios por crímenes de guerra que siguieron al advenimiento de la paz, el Almirante Doenitz fué acusado por un número de cargos uno fué que él ordenó —o al menos permitió— el hundimiento indiscriminado de buques mercantes. Aún cuando fué declarado culpable por otros cargos, fué absuelto por este. Durante el juicio, un oficial Americano atestiguó que los subma-

rinos de los Estados Unidos se habían lanzado a efectuar ataques indiscriminados contra el comercio Japonés después de Pearl Harbor.

¿Significa ésto que la Marina de los Estados Unidos ha sido tan culpable como la de los Nazis? ¿Significa ésto que los Estados Unidos ha cometido crímenes de guerra, y que el Almirante Doenitz tuvo que ser absuelto para que la cara de los Estados Unidos no se pusiese roja?

Es importante que pensemos en dichas consideraciones, a causa de un factor que ya ha sido mencionado. La ley internacional es creada por la costumbre. Además, también existe un punto intensamente importante que es la confianza en la ley internacional. Si nos vemos obligados a creer que nuestra nación ha arrojado la ley a los vientos, entonces tendremos aún menos esperanzas que los estados del mundo observen las leyes de la decencia humana.

En la mitad final de la Segunda Guerra Mundial, las naciones del mundo, ya sea que estuviesen del lado del Eje o en el de los Aliados, sancionaron la práctica del hundimiento de buques mercantes sin previo aviso. La acción de los Estados Unidos al hacer esto fué sancionado por los Aliados, las naciones que habían emergido de la guerra como las más importantes del mundo.

Luego debemos encararnos al hecho de que hay dos leyes concernientes al hundimiento de buques mercantes: una en los libros, y la otra creada por la costumbre.

La ley de los libros, dice: un buque mercante, enemigo o neutral, no debe ser hundido sin que antes se haya tomado todas las providencias necesarias por la seguridad de la tripulación y pasajeros, así como de los papeles del buque. Los botes salvavidas no son considerados como lugar seguro, a menos que las condiciones del tiempo y la presencia de un buque rescate o la cercanía a costa, proporcionen dicha seguridad.

La ley creada por la costumbre, dice: es un derecho hundir buques mercantes enemigos sin previo aviso, y sin tomar providencias por la seguridad de la tripulación y pasajeros.

No se puede decir que la costumbre ha sancionado el hundimiento de buques neutrales, puesto que las fuerzas de los Estados Unidos sólo hundieron buques enemigos. Aún más no podemos decir nada acerca de los buques mercantes desarmados,

puesto que es imposible determinar si un buque está armado o no sin salir a superficie y ser entonces cañoneado.

Al tomar en consideración las leyes creadas por la costumbre, es necesario pensar en las circunstancias bajo las cuales se convirtieron en "costumbre". Durante la Segunda Guerra Mundial, el Eje representaba una rápida y desesperada amenaza a la forma de vida de las potencias que no estaban en el Eje. Cuando Alemania comenzó a hundir buques de Estados Unidos, los hundió indiscriminadamente, y sin aviso. Después de Pearl Harbor, los submarinos de Estados Unidos se vengaron con actos similares. Puede ser muy difícil decidir en el momento exacto en que termina "necesidad militar" y comienza la creación de la costumbre.

Cuando hablamos de prácticas que se han convertido en legales por la costumbre, hablamos de prácticas que son aprobadas, por varias naciones, con el transcurso de los años. Estas prácticas son el resultado del madurado pensamiento de los estadistas de las naciones. Hasta cierto punto ellas representan la aprobación de los pueblos de dichas naciones.

¿Qué hay acerca de las prácticas de la Marina de los Estados Unidos en la Segunda Guerra Mundial?

Vamos a compararlas con aquellas de las potencias del Eje.

La agresión de Hitler fué una agresión planeada. El extraordinario éxito de cada movimiento, hasta la invasión de Rusia, lo muestra así. Cada paso fué marcado en los planes. Podemos decir ya que el "Athena" fué hundido sin previo aviso el primer día de la guerra. Aquí no hubo repetición de la historia. En la primera guerra mundial, los submarinos Alemanes trataron honestamente de obedecer las leyes durante un considerable período de tiempo; en la segunda guerra mundial, los Nazis, combatiendo por una nación que había ratificado el Protocolo de Londres, comenzaron hundiendo un buque mercante sin previo aviso.

Al comenzar la Segunda Guerra Mundial, los Nazis confiaron en su guerra submarina, sabiendo que su esperanza de victoria residía en la estrangulación de las líneas de abastecimentos a la Gran Bretaña.

Después de Pearl Harbor los Estados Unidos se enfrentaron a un adversario poseedor de una marina grande; la Marina de los Estados fué desastrosamente cercenada en el Pacífico, y la única

rama del servicio naval que podía golpear inmediatamente fué la de submarinos.

El gran espectro de "necesidad militar" levantó nuevamente su cabeza. Alemania rompió en pedazos la leyes cuando invadió Bélgica en la primera guerra mundial, amparándose en la necesidad militar. Usando del mismo pretexto Alemania en ambas guerras hundió buques sin previo aviso. ¿Entonces qué se puede hacer con respecto a la necesidad militar?

Hay una interpretación especial de la necesidad militar que es reconocida en las instrucciones a la mayoría de los ejércitos y marinas. Durante la guerra civil en los Estados Unidos, las instrucciones dadas al Ejército, además de indicar la captura de soldados enemigos, decía que esa necesidad no debe ser llevada al extremo si ella significaba peligro para los captores o el éxito de la operación. Esta es la clase de necesidad militar generalmente reconocida: una necesidad que se presenta en el momento. Una unidad de ejército se da cuenta si su enemigo peleará si es capturado; un buque se da cuenta si los sobrevivientes de un buque enemigo causarán trastornos al ser tomados a bordo; una división de infantería de marina invadiendo tierras hóstiles, ve que los prisioneros requerirán comida, cuando no hay suficientes alimentos para los infantes. Estas situaciones requieren acciones clasificadas bajo el encabezamiento general de necesidades militares. No son necesidad planeadas.

La necesidad que fué creada por el ataque a Pearl Harbor fué planeada por el Japón, no por los Estados Unidos. Una nación ha atacado sin previo aviso, privando a los Estados Unidos de la mayor parte de su marina en el Pacífico. Esta es una necesidad militar impuesta a nuestro país por una nación que ha violado otras leyes; atacar antes de la declaración de guerra fué ir contra las convenciones firmadas por el Japón. La necesidad de salvar la costa oeste de los Estados Unidos de una invasión destrozando las líneas de abastecimientos Japonesas fué una acción obligada a los Estados Unidos por el mismo Japón.

Estas no son las condiciones encontradas en las leyes adoptadas por ser costumbre. Una nación actuando aguijonada por la situación del momento no lo hace calmada y meditando las cosas que se acostumbran hacer. Actúa haciendo sólo lo posible para salvarse de la derrota. Los submarinos tuvieron que hacer

su parte en la contienda, y una parte muy pesada, mientras que la Marina estaba construyendo los otros buques que necesitaba.

Nuestra historia tiene implicaciones que pueden influenciar nuestra actitud hacia la ley internacional y que pueden ayudarnos a decidir qué es lo que se debe hacer en futuras convenciones.

Estamos viviendo en una era de desorden. En la época de este artículo, vemos una orgía de agresión Comunista China en Corea; una agresión que amenaza propagarse a toda Asia. Vemos acusaciones que van y vienen entre el bloque Soviético y las potencias libres. Nuestra tendencia natural es suponer que la ley ha sido arrojada a los vientos; que no existe cosa tal como ley internacional, y que el humanitarismo desapareció durante la primera guerra mundial.

A pesar de ello, nuestra historia de submarinos debe dar algo de esperanza. Sin tener en cuenta de lo que el Comunismo puede estar haciendo ahora, parece que nunca vamos a contender con una potencia que haya menospreciado tanto a la ley como los Nazis. Sin embargo vemos que, en un sentido, ellos respetaron la ley durante un año y medio de la Segunda Guerra Mundial. Si retornamos hasta la Alemania del Kaiser, debemos admitir que hicieron un intento honesto para cumplir con la ley, aún al enfrentarse a buques mercantes armados y el empleo de falsas banderas.

Para resumir, digamos que la historia de los submarinos U fué complicada por la controversia sobre los buques mercantes armados, las falsas banderas, y el empleo de los buques Q durante la Primera Guerra Mundial. En la Segunda Guerra Mundial, quizá recordando eventos que llevaron a Alemania a declarar las zonas de guerra durante la Primera Guerra Mundial, los nazis declararon las zonas de guerra desde el principio; pero a pesar de ello respetaron la neutralidad Americana, y la neutralidad de otras naciones, hasta el hundimiento del "Robin Moor" en Mayo de 1941. Para ser más ciertos, los Nazis violaron el Protocolo de Londres en lo que respecta a la seguridad de los pasajeros y tripulación del "Robin Moor"; aunque, comparado con posteriores actividades, ellos fueron positivamente más filántropos al dar media hora de aviso. Y tenemos el conocimiento que, por casi dos años, fué observado el respeto a la neutralidad, a pesar de las obvias actitudes y acciones no-neutrales de los Estados Unidos.

No hay sentido al tratar de perdonar lo que hicieron los Nazis; que no puede ser perdonado. Pero aquí hay una observación interesante. Mientras que ellos estuvieron violando la neutralidad y las leyes de las naciones en tierra, los Nazis observaron algún respeto por las leyes del mar. En la primera guerra mundial, también los submarinos U mostraron su deseo de seguir las leyes aún contra los buques mercantes enemigos armados, a pesar del hecho de que había mucha duda si tales buques podían ser tratados en la misma forma que los buques enemigos beligerantes.

Esto puede llevarnos a dos conclusiones, ambas pueden ser fantásticas, pero ambas pueden proporcionarnos un rayo de esperanza para futuras leyes.

Primero, parece, a despecho de muchas denuncias, que hay algo acerca del mar que puede dar mayor respeto por las leyes y humanidad que la que se encuentra en tierra. Quizá debido al hecho de que el mar es todavía una fuente de respeto y temor, y que, como lo dice la trillada expresión, un hombre puede correr a mayor distancia que lo que puede nadar. El hecho cierto es que parece que hay una mayor posibilidad de legalidad en el océano que en tierra.

La segunda conclusión es que no debemos perder nuestra fe en la naturaleza humana. Pequeño como es, hay el rayo de esperanza de que aún los gobiernos más degenerados pueden observar algún grado de respecto por la ley, siempre que sea justa y amplia.

Podemos decir, en un sentido, que la ley de la guerra naval realmente ha inducido sus propias violaciones por sus estipulaciones y falta de decisión. Mientras que un soldado llevando un falso uniforme es tratado como un espía, la ley del mar permite a un buque enarbolar una falsa bandera. Mientras que los civiles armados capturados por un ejército están sujetos a ser fusilados, los buques mercantes armados han gozado de un status de inmunidad, por lo menos, un discutido status de inmunidad.

Quizá estamos poniéndonos románticos en nuestra especulación. Es posible que Alemania hubiese recurrido a ataques submarinos irrestrictos, aún sin habérsele ofrecido ninguna excusa. Una nación empujada contra la pared está lista a cometer actos desesperados. Sin embargo, no lo sabemos. Y mientras quede un algo de esperanza en el establecimiento de leyes humanitarias,

debemos adherirnos a tal esperanza y tratar de obtener los mejores resultados.

¿Qué debemos hacer acerca de esto? ¿Si tenemos otra convención, debemos revisar nuestras leyes?

Un factor que no se puede pasar por alto es el reconocimiento del cambio. La Convención de La Haya de 1907 y el Protocolo de Londres, fallaron al no tomar en consideración que las armas cambian, no sólo la clase de armas usadas, sinó las mismas armas individuales. Los Alemanes en la primera guerra mundial declararon que las nuevas armas necesitan nuevas leyes. Aunque sus reclamaciones puedan haber tenido alguna justificación en la época, el presente puede ver una nueva declaración: nuevos desarrollos de armas antiguas requieren nuevas modificaciones de las leyes.

Nosotros no sabemos lo que las naciones harán con sus buques mercantes. Antes de la segunda guerra mundial, los buques mercantes fueron diseñados para ser convertidos rápidamente en buques de guerra; y muchos de ellos fueron así convertidos. La carrera podía llegar *ad infinitum*. Nosotros no sabemos hasta donde puede llegar el desarrollo del submarino.

Estas consideraciones deben llevarnos hacia algunas conclusiones. Sugiero unas cuantas posibilidades.

Desde que han presentado tanto peligro a la seguridad de los buques en el mar, los buques mercantes no deben ser armados, a menos que sean comisionados como buques públicos. Las naciones neutrales pueden forzar la obediencia de este requisito rehusando la admisión a puerto, excepto por razón de *force majeure*, a cualquier buque mercante que lleve armas, excepto las armas necesarias para mantener la disciplina del buque. En segundo lugar, la misma clase de sanción puede ser aplicada contra los submarinos que se sabe han violado la ley. Las naciones neutrales aún pueden ir más lejos que esto: si un estado beligerante viola las leyes, todos los buques de ese estado pueden ser clasificados como buques beligerantes.

Para ser más específicos, imaginemos a un Estado X observando las actividades de los estados beligerantes Y y Z. Los submarinos del Estado Y han violado la ley. El Estado X informa a Y que todos sus buques serán tratados como beligerantes hasta que

se haya cumplido con pagar todas las reparaciones por la violación.

Supongamos que el Estado Z ha sido declarado culpable de armar sus buques mercantes con más armas de las necesarias para mantener la disciplina a bordo. Nuevamente, el Estado X impone sanciones, tratando como beligerantes a todos los buques de Z hasta que se observe la obediencia de las leyes.

Naturalmente, esto puede llevar a una pérdida de comercio para X. Pero las sanciones serán rápidamente sentidas por los estados ofensores.

En tiempo de guerra, todos los estados neutrales están en una compañía especial. Peligro para un neutral es peligro para todos. De manera que un ataque sobre otro neutral, llamémosle Estado Q, es un ataque sobre todos. Esto ha sido claramente enunciado en los tratados Pan-Americanos; pero todos los neutrales del mundo deben combinarse con el mismo objeto.

Un obstáculo para el gobierno del mundo ha sido el famoso "veto". Cualquier convención que se reuna para resolver las dificultades de la guerra submarina puede fácilmente entrampar tal obstáculo. Si las leyes que prohiben un acto particular también solicitan una contra-acción, no sería necesario depender de una decisión del consejo de seguridad. La convección podría designar una nación particular, por ejemplo Suiza, para hacer una declaración de violación de la ley. Después de recibir tal declaración, los estados neutrales procederían a poner en efecto la pertinente parte de la convención, esto es, proporcionando las contra-acciones.

Nuevas leyes, leyes de acuerdo con el mundo cambiante, impedirían la extensión de la guerra. Los beligerantes podrían ser llevados a su sitio por la acción unida de todos los estados neutrales.

Estas son sólo sugerencias. El objeto de este artículo es mostrar que todavía hay una chispa de humanidad en todas las naciones del mundo. Hay un deseo de cooperación para reforzar la ley internacional en el mar. Los dictadores pueden romper todos los tratados referentes a tierra; pero todavía queda el temor al mar, el respeto por el mar, que empuja a los más clarividentes

y a los peores a seguir los mejores intereses de humanidad en el océano. Quizá la historia de los submarinos pueda llevarnos a un tratamiento civilizado sobre los mares. Esto, a su vez, puede darnos una ligera alusión lejana de un tratamiento civilizado sobre la tierra.

(Del U.S.N. "Proceedings").

Control Atmosférico

Por el Capitán de Corbeta W. J. Kotsch U. S. Navy.

INTRODUCCION

Viviendo en la tierra y, hasta el momento de escribir este artículo, todavía limitado a ella, el hombre tiene necesidad de interesarse en las condiciones de la tierra en que vive. Las diferentes condiciones que se pueden clasificar como políticas, sociales, económicas, físicas, y así por lo demás, son todavía interdependientes, y es algunas veces difícil establecer una línea de demarcación entre ellas. Las condiciones físicas de la tierra, incluyendo el agua en ella, y especialmente la condición del aire que rodea a todo el globo, son de principal importancia para el hombre. Aún cuando gasta algo de tiempo sobre o en la hidrósfera, casi toda su vida la pasa en la atmósfera de la tierra.

El hombre, igual que todos los animales, es sensible a las condiciones del tiempo. El hombre primitivo estaba indefenso ante los poderosos fenómenos de la naturaleza y atribuía estas manifestaciones de poder a los dioses, de este modo suplía con superticiones las razones que la lógica no podía darle. De estas superticiones nace Borea, el dios de viento norte; Helios, el dios sol; Júpiter Pluvius, el dios de la lluvia; y muchos otros.

El desarrollo de la civilización tuvo lugar en las regiones en donde el clima era suave y las condiciones meteorológicas favorables. Algunas de las primitivas civilizaciones florecieron en los valles del Eufrates y el Nilo, en donde la temperatura es suave y la humedad para los crecientes mieses era suministrada por los ríos en vez de la directa lluvia. Los Egipcios siempre despreciaron a los Griegos, que tenían que depender del favor de sus dioses para darles el necesario sol y lluvia para sus mieses. El sol siempre brilló en Egipto y el Nilo suministró la requerida humedad. Como resultado, los

Egipcios poseyeron una independencia económica. Frecuentemente hubo abundancia de maíz en Egipto mientras que en Siria y otras partes del mundo se padecía de hambruna.

Las primeras indicaciones de actividad científica en el campo de la meteorología data del siglo quinto A.C., cuando Hipócrates, el "padre de la medicina", escribió su tratado sobre climatología médica: "Aire, Agua y Lugares". Años después, Aristóteles compiló su "Meteorológica" y fué la autoridad aceptada en esta rama de la ciencia, como en muchas otras, por casi dos mil años. El progreso real en el campo de la meteorología fué lento, pero al entrar al siglo décimo noveno se hicieron presentes una larga línea de contribuyentes que hicieron mucho para soldar los fragmentarios conocimientos del asunto en una ciencia coherente. Desde esa época, y especialmente dentro de la última década, se han efectuado tremendos avances. Los continuos progresos en los campos de la guerra atómica y biológica, proyectiles dirigidos, y aviación de alta velocidad y altura de vuelo propulsada a chorro han demandado un rápido avance y gradual expansión de la ciencia del tiempo.

Hasta hace cuatro años, eran discernibles tres aspectos colaterales en la ciencia de la meteorología: (1) la preservación de la memoria de los sucesos del pasado tiempo y su secuencia, y su incorporación a la agricultura común o la práctica de la navegación; (2) especulaciones sobre las relaciones de aquellos sucesos y sobre su proximidad y causas finales tales como las que se encuentran en los escritos de los filósofos; y (3) los esfuerzos para emplear el conocimiento existente para la predicción del tiempo futuro expresado desde tiempo inmemorial por el saber popular. Estos aspectos comprenden al observador rutinario del tiempo, al filósofo natural y al meteorologista práctico.

Sin embargo, desde Julio de 1946 con la génesis de "Langmuir & Cº" en los laboratorios de la General Electric en Schenectady, N.Y., ha hecho su aparición un cuarto aspecto: el ejercicio de alguna forma de control sobre el tiempo por aplicación directa de fuerzas físicas a la atmósfera misma. Dentro de esta clasificación cae el ingeniero meteorologista, un técnico que en vez de meramente lamentarse acerca del tiempo, realmente hace algo por él.

Hasta que el Dr. Irving Langmuir (Ganador del Premio Nobel de Química en 1932) y sus asociados en los laboratorios de la G. E. lanzaron su ofensiva contra el problema de la producción artificial de lluvia, la meteorología era estrictamente una ciencia pasiva. Los meteorologistas observaban, registraban, analizaban y trataban de predecir el tiempo, pero con esto, terminaban sus esfuerzos. A causa de esta investigación iniciada hace cuatro años por este extremadamente brillante, enérgico científico de 69 años llamado Irving Langmuir, la ciencia de la meteorología está emergiendo de su capullo de pasividad y una nueva potencialidad de enorme alcance está a disposición del hombre: Control Atmosférico.

EL PROCESO FISICO

Cuántas veces hemos preguntado o tratado de responder a la pregunta: ¿Papá qué es lo que hace llover? Los textos elementales sobre el asunto nos informan que, "la humedad de la atmósfera se condensa en gotas que caen visiblemente sobre la tierra". Pero el proceso no es tan simple como ése. Un tratado avanzado sobre la materia explica que, "las nubes usualmente consisten de partículas de agua superenfriadas aún hasta en niveles en donde la temperatura es considerablemente más baja que la de congelamiento. Partículas de hielo tienden a formarse fácilmente en la parte superior de las nubes convectivas más turbulentas, en donde ocurre una rápida condensación. Cuando estas partículas de hielo son rodeadas por una nube de gotas de agua superenfriadas, los cristales de hielo se extienden muy rápidamente por condensación directa a expensas de las gotas de agua que se evaporan correspondientemente a causa de la diferencia de presión de saturación del vapor entre las dos clases de partículas. En esta forma, los cristales de hielo crecen rápidamente hasta un tamaño relativamente grande, de manera que caen atravesando la nube. Al caer, se licúan y colectan más agua de las partículas de la nube que "barren". Lluvia proveniente de nubes que no se extienden sobre el nivel de congelamiento, por consiguiente, puede ser sólo de pequeñas gotitas o llovizna". Recurriendo nada menos que a una gran ratería, los cristales de hielo continúan creciendo conforme las indefensas gotas de agua superenfriada, simultáneamente disminuyen.

Teniendo en consideración esta hipótesis, dos campanillas sonaban en la incansable mente de Langmuir. Antes que nada, ésta era sólo una explicación parcial porque había evidencia que copiosas cantidades de lluvia caían desde nubes que no se extendían hasta el nivel de congelamiento. En segundo lugar, si un hombre podía artificialmente inducir la formación de pequeños cristales de hielo en una nube superenfriada mediante sembrado (la introducción de materias extrañas), él podría realmente producir lluvia o nieve, dependiendo de las temperaturas.

En respuesta a la primera interrogación, Langmuir razonó que debía tener lugar una cadena de reacción dentro de la nube. Cuando está cayendo una gota, de suficiente tamaño para hacer una buena colecta, a través de la nube, crece tanto que se rompe, dando numerosas gotas pequeñas más livianas las que son llevadas hacia arriba y crecen hasta el tamaño de ruptura antes de regresar al nivel en que se formaron. Las condiciones críticas para mantener tal reacción en cadena comprende bajos límites para la velocidad de caída, el espesor y contenido de agua de la nube, el diámetro de las gotitas de agua y los fragmentos producidos por la ruptura de las gotas que están cayendo. La lluvia cae rápidamente a tierra por el tiro hacia abajo causado por el peso localizado de las gotas.

Para responder a la segunda pregunta se necesitó pacientes y diligentes experimentos. Trabajando inicialmente en escala de laboratorio y ayudado por su inteligente y autoeducado protegido, V. J. Schaefer, Langmuir sondeó en el trabajo del Señor, produciendo una nube que daría precipitación. Su "atmósfera", un congelador doméstico corriente General Electric iluminado por un rayo de luz (la luz de una lámpara de 6 volts para automóvil) y forrado con terciopelo negro para producir buena visibilidad. La producción de la "nube" fué fácil; ellos simplemente exhalaron dentro de la cámara de la nube. Producir los cristales de hielo en la nube, sin embargo, fué harina de otro costal.

Se emplearon numerosos métodos, pero el éxito parecía estar muy lejos. Sin embargo, un día en el verano de 1946, el éxito cayó en el regazo de Schaefer casi inesperadamente. En vista de que su "atmósfera" no estaba lo suficientemente

fría para el experimento, él metió un pedazo de hielo seco (temperatura, -79ºC.). Inmediatamente observó partículas brillantes brillando al rayo de luz. Y caían hermosos copos de nieve asentándose en el fondo de la cámara. Exito al fin, pero, ¿qué había sucedido?

Tocó el turno a Langmuir encontrar la respuesta. No era la composición química del hielo seco lo que había dado la treta, decidió, sinó más bien su baja temperatura. Cualquier objeto frío producirá el mismo resultado, aún una aguja corriente enfriada con aire líquido. Experimentos cuidadosamente controlados indicaron la temperatura crítica a la cual se formaban las motas, -39ºC., más o menos 0.1ºC. Ahora ya era tiempo para que el experimento se graduase, saliendo del laboratorio de la G. E. y pasando al escenario natural.

En noviembre de 1946, Schaefer, desde un avión, sembró una nube de apariencia inocente con seis libras de hielo seco. Inmediatamente la nube comenzó a "hervir". Se observó que una ligera nevada caía desde su base, pero se evaporaba antes de caer en la superficie de la tierra, y a los cinco minutos había desaparecido toda la nube. Por primera vez, *el hombre había producido una precipitación honrada.* Había realmente ejercitado control sobre la atmósfera natural.

Posteriormente en el invierno de dicho año, un experimento similar sobre las nubes en el área de Schenectady produjo una nevada con todo el aspecto de una ventisca. El tráfico de vehículos se dificultó, ocurrieron accidentes, y el volumen de ventas en los almacenes disminuyó considerablemente.

Pronto se notó que el hielo seco, como un agente sembrador, tenía varias limitaciones. Primero que todo, solo afectaba una nube cuando estaba cayendo a través de ella. En segundo lugar, las motas de hielo que formaba tenían que ser inmediatamente efectivas o de lo contrario se evaporarían. Se necesitaba un agente más permanente. El problema fué asignado al Dr. Bernard Vonnegut, también de la General Electric. Buscando una sustancia no volátil cuyos cristales tuviesen las características de los cristales de hielo, acertó con el yoduro de plata. Sin embargo, el empleo de yoduro de plata comercial impuro hizo que fracasara el primer experi-

mento. Usando sólo unas *cuantas manchas* de yoduro de plata puro que había evaporado mediante una resistencia eléctrica, Vonnegur produjo nieve en la cámara del laboratorio.

Usando yoduro de plata en subsecuentes experimentos conducidos fuera del laboratorio en el Valle Mohawk y en área de Nueva México se obtuvieron también resultados muy satisfactorios. Se emplearon tres métodos: (1) dejando caer, desde un aeroplano, bolitas de carbón de palo quemado impregnadas de yoduro de plata, dentro de una nube, (2) el empleo desde tierra de un generador de humo de yoduro de plata, y (3) el empleo desde un avión, volando debajo de la nube, del generador de humo de yoduro de plata.

Un factor adicional de gran importancia fué también anotado: solo pequeñas cantidades del agente sembrador se requerían para producir precipitación y que es excesivamente fácil sobre-sembrar una nube. En el caso de sobre-sembrado, se producen tantos núcleos que el agua disponible en la nube se divide entre tantos copos de nieve que éstos se vuelven más numerosos que las gotas de agua originales. Esto impide la caída de los copos de nieve y el calor generado hace que flote y separe la parte superior de la nube. Esto usualmente da como resultado la disipación de la nube impidiendo la formación y caída de la lluvia que de otra manera se produciría. El hombre tiene dos posibilidades al escoger; puede ya sea producir lluvia o hacer que desaparezca la nube.

Experimentos de sembrado efectuados un día particular, cuando se usaron *dos onzas* de yoduro de plata acrecentada con menos de 60 libras de hielo seco, dió como resultado la caída de una lluvia de 800,000.000 toneladas. Esto es aproximadamente equivalente a 200,000.000 galones de agua. Langmuir calcula que sólo se necesita 200 libras de yoduro de plata para sembrar toda la atmósfera de la tierra. En este compuesto relativamente simple, el hombre tiene una sustancia de espantosas posibilidades, un *Arma*.

Para ser ciertos, el hombre no puede, todavía, producir copiosas cantidades de lluvia en la atmósfera natural, cuándo y dónde quiera. Las condiciones meteorológicas deben ser favorables para la producción de lluvia en cantidades aprecia-

bles por medios artificiales. Se debe tener en consideración el tipo de nube, viento, humedad disponible y otros numerosos factores. Igualmente importante es el conocimiento, habilidad y experiencia para saber cómo emplear un agente sembrador.

Curioso como parece ser, en una rama de la ciencia saturada con tanto desconocimiento y en la cual uno podía esperar lógicamente encontrar las más amigables condiciones, existe una condición que excede los límites de una "amistosa rivalidad", aún entre algunos de los más destacados meteorologistas de nuestros días. Admira un poco, pues, que la recepción de "Langmuir & Cº" en diversos círculos meteorologistas fué caracterizada por una atmósfera cuya temperatura fué casi tan baja como la del mismo hielo seco. ¿Quiénes eran esos hombres, un químico y su ayudante un ex-mecánico, que se atrevían trasgredir en el reino de la hechicería?

Las teorías de Langmuir y algunos de los resultados de sus experimentos han sido vigorosamente atacados por el U.S. Weather Bureau, así como por muchos meteorólogos civiles y militares. Desgraciadamente, durante las discusiones que siguieron a la presentación de un artículo suyo en el Instituto de Ciencias Aeronáuticas en su 17ª reunión que tuvo lugar en la ciudad de Nueva York en Enero de 1949, el ataque descendió hasta un nivel por debajo del mínimo aceptable para una crítica constructiva. Sin embargo, los dignos caballeros mantuvieron su calma, y parecía que irradiaban el adagio que, "los hombres inteligentes no discuten con los tontos". La vocinglería de los titulares de los periódicos a la mañana siguiente anunciaban: *"Meteorólogos desacreditan fabricante de lluvias considerándolo medio loco"*. Las críticas meteorologistas más conservadoras mantenían que la lluvia sólo puede ser producida por "situación sinóptica" (una frase ocasionalmente empleada para disfrazar un completo desconocimiento de un asunto). Algunos fueron más lejos como para admitir que Langmuir podía haber ayudado a la naturaleza un poquito, pero de todas maneras con experimento o sin él habría llovido. Para los verdaderos científicos y estudiantes de la física de las nubes, sin embargo, los resultados del experimento de Langmuir eran simultáneamente maravillosos y espantosos.

Hace dos años, en el estado de Ohío, el Waether Bureau trató de duplicar los resultados de los experimentos de Langmuir, pero tuvo poco éxito. Las conclusiones alcanzadas fueron que las técnicas de sembrado artificial en las nubes eran de relativamente poco importancia económica. La falla al considerar la importancia del tipo de sembrado, así como el lugar y hora de sembrado y también la falla para seleccionar las mejores nubes disponibles indudablemente explican el por qué del fracaso del proyecto para obtener "lluvia de importancia económica". Similares experimentos realizados por otros han obtenido resultados altamente satisfactorios.

Hay también muchas autoridades en la materia que concuerdan en que el hombre *tiene* y *puede* producir lluvias si lo hace en el momento y lugar correctos. La situación ha sido expertamente resumida por el mismo Dr. Langmuir, quien dice: "El hombre que emplea métodos de sembrado para controlar el modo de gobernarse de las nubes cúmulos para impedir la lluvia o para obtener la máxima cantidad de lluvia en un tiempo dado y lugar, tiene un problema análogo al del cirujano que está efectuando una operación. Hay un gran abismo de diferencia *respecto al sitio* en donde el cirujano inserta el bisturí".

VALOR ECONOMICO Y ASPECTOS LEGALES

Aunque la historia de la tierra ha sido trazada desde hace un mil quinientos millones de años por los geólogos eminentes de nuestros días, el hombre no apareció sobre su superficie hasta muchísimos años después. Sin embargo, desde su aparición ha estado constantemente bajo la influencia, y a veces a la merced, de las condiciones de la atmósfera terrestre. Uno de los grandes desordenadores e interruptores de los planes y actividades humanas es el tiempo. Debe ser constantemente tomado en cuenta en los cálculos de todos los esfuerzos humanos si es que se desea alcanzar éxito y eficiencia en una operación.

AGRICULTURA.—Desde los primitivos períodos de la civilización, la agricultura ha sido una de las más grandes industrias humanas, y su fortuna ha sido grandemente dependiente del tiempo y condiciones climatéricas. La distribución

de los granos es determinada por la longitud de la temporada de lluvias, la cantidad de precipitación y varios otros factores. El granjero ha vivido siempre más pegado a la naturaleza y tiene que estar, necesariamente, interesado en las condiciones de la atmósfera, un importante e incierto factor en sus problemas diarios y de la estación. La predicción del tiempo aún con un sólo día de anticipación puede marcar la diferencia entre el éxito y el fracaso del trabajo de todo el año.

Un prerequisito para el secado del heno, obviamente, es la falta de precipitación durante el período de secado. Los cultivadores de frutas también desean un mínimun de lluvia, puesto que la humedad agrava la formación de hongos en la fruta. Otro factor de primordial importancia para los cultivadores de fruta es la temperatura. Cuando se espera helada, ellos deben salvar sus frutas encendiendo fuegos, impidiendo de esa manera que la temperatura de sus plantíos baje hasta la de congelamiento. Los cultivadores de arándano (planta que nace en lugares pantanosos y su fruta) deben inundarlas para salvar su producción. Los criadores de ovejas también tienen ciertos requisitos de temperaturas durante las estaciones de parición y esquila. Las condiciones de ventisca en el medio oeste, como se experimentaron en el último invierno, dieron como resultado la destrucción de miles de cabezas de ganado añadidos a la penuria de la vida humana. Aún el simple proceso del enyesado requiere ciertas especificaciones de humedad.

SELVICULTURA.—Una de las más grandes fuentes de recursos naturales disponibles al hombre son los bosques. De ellos se deriva de todo, desde los periódicos de la mañana hasta la casa en que vive. El mayor peligro para la conservación de estos bosques es el fuego. Puesto que las posibilidades de la iniciación y propagación del fuego dependen de las condiciones atmosféricas, el servicio de conservación de bosques está vitalmente interesado en los siguientes cuatro factores meteorológicos: (1) velocidad del viento, (2) humedad relativa, (3) visibilidad, y (4) la caída reciente de rayos. Aunque la visibilidad no afecta la iniciación del incendio o la propagación del mismo, puede impedir efectivamente que los vigilantes detecten rápidamente los incendios, dando por consiguiente oportunidad para que continúen propagándose.

TRANSPORTE.—Todos los sistemas de transporte, en una forma u otra, son afectados por las condiciones atmosféricas. La eficiencia, seguridad y comodidad de los viajes por tierra, aire. y mar dependen en gran parte de las condiciones meteorológicas. Los vientos con fuerza de galerna y huracanes hacen muy difícil a los marinos poder seguir el rumbo ordenado. Los fuertes oleajes que se forman causan averías a los buques e incomodidad a los pasajeros. El fenómeno de la niebla hace frecuentemente necesario tener que reducir la velocidad del buque. Es también responsable de la numerosa cancelación de vuelos. Escarcha o granizo también impide los viajes aéreos, mientras que la turbulencia encontrada en los grandes cúmulos es responsable que muchos pasajeros se hagan la promesa de viajar la próxima vez por tren.

Pobre visibilidad, precipitación y aún bajas temperaturas dan como resultado que los trenes lleguen fuera de horario. Durante los períodos de tiempo frío, se requiere más calor para mantener a los coches-camas, coches-comedores, etc. más confortables. Esto extrae más vapor de la locomotora, y cuando la presión del vapor es menor que la creciente demanda, el tren tiene que sacrificar su velocidad por la comodidad de los pasajeros. Aún las locomotoras diesel-eléctricas sufren por la baja temperatura. Se requiere más vapor para mantener abrigados a los pasajeros, requiriéndose paradas fuera de itinerario para rellenar las calderas. Las inundaciones a lo largo de las rutas de los ferrocarriles son también extremadamente perjudiciales para los negocios.

Al ingeniero de ferrocarriles también le concierne vitalmente los caprichos atmosféricos. Muchas veces la tarea de remover la nieve acumulada es agobiadora. La precipitación en la forma de granizo o lluvia congelada retarda el tráfico y es la causa de numerosos accidentes.

Aún los lentos tranvías no están exceptuados, puesto que las tormentas de hielo afectan seriamente los contactos eléctricos hechos con el alambre aéreo.

SERVICIOS PUBLICOS.—Las empresas que generan energía eléctrica para todo el público están también vitalmente interesadas en las condiciones presentes y futuras del "océano de aire" que rodea nuestro globo. Ellas, junto con las

compañías de teléfonos y telégrafos, tienen alambres tendidos de polo a polo atravesando los continentes y los daños ocasionados por los rayos o tormentas de granizo son muy considerables. Anticipando el conocimiento de la lluvia mensual al comenzar cada mes, las empresas de energía hidroeléctrica podrían planear el empleo de la energía disponible con mayor eficiencia. Las compañías que suministran gas para calefacción y alumbrado también están interesadas en las condiciones del tiempo, puesto que la demanda del gas varía con la temperatura y la "claridad" del día. La demanda de electricidad varía en forma similar, excepto que no hay retardo entre el suministro de más potencia eléctrica y su llegada a las ciudades.

La situación crítica de agua que experimentó la ciudad de Nueva York y su satisfactoria solución, hábilmente demostró el valor de las técnicas de sembrado. En las afueras de California una compañía de servicios públicos sembró nubes sobre una vertiente de una montaña de mil millas cuadradas y en tres años sucesivos obtuvo suficiente agua para abastecer una ciudad de 50,000 habitantes durante tres meses. Un ranchero en Arizona ha vencido la sequía de su tierra con su aeroplano propio.

HIDROLOGIA.—Los estudios del flujo de aguas sobre y a través de la tierra y en canales naturales tienen numerosas aplicaciones en los campos de: irrigación, abastecimiento de agua, potencia hidroeléctrica, conservación de los suelos, control de las inundaciones y avenidas de los ríos. De primordial importancia para el hidrologista son los factores de nieve, lluvia y temperatura. El problema de anticipar las inundaciones realmente consiste de dos partes. La primera es la predicción del régimen de la bajada de aguas desde las nacientes dentro del distrito del río. La segunda es el problema de trasladar el flujo desde las cabeceras hasta los límites inferiores del río. Aunque parezca curioso, la relación entre la costra de hielo y el acaecimiento de la inundación varía. Si se licúa una delgada capa de hielo, el flujo de agua puede aumentar. Por otra parte, sin embargo, un gran manto de nieve puede absorver una gran cantidad de lluvia y por consiguiente reducir el peligro de una inundación.

COMERCIO MINORISTA.—El comercio al por menor debe siempre tener en consideración las condiciones presentes y

MUSEO NACIONAL DEL PERU
Biblioteca
M. Julio J. Elías Murguía

futuras de la atmósfera para formular sus planes. La propaganda, por ejemplo, que tiene por objeto principal la creación de demanda, debe regularse para coincidir con las condiciones del tiempo. El abastecimiento debe ser planeado para responder las demandas que causarán los cambios de tiempo. Un gran abastecimiento de impermeables, botas y chanclos de jebe, así como paraguas durante períodos de bello sol es una desgraciada pérdida de esfuerzo. Otra consideración es el hecho de que el número de parroquianos varía con las condiciones del tiempo. Por consiguiente, también es necesario hacer reajustes en el personal debido a dichas fluctuaciones.

ENFERMEDADES.—Las enfermedades causadas directamente por el tiempo y clima son relativamente pocas en número. Las más familiares son el congelamiento, ceguedad por la nieve, pérdida de calor e insolación. Sin embargo, las condiciones de la atmósfera terrestre pueden reforzar o debilitar la resistencia individual a muchas enfermedades influenciando el nivel de actividad, el régimen metabólico y los estados físico y mental. Por ejemplo, exponerse a una lluvia helada, puede disminuir tanto la resistencia del individuo que fácilmente puede caer víctima de una neumonía u otras infecciones respiratorias. Las condiciones atmosféricas también tienen una influencia indirecta al favorecer o inhibir el crecimiento y virulencia de algunos de los organismos microscópicos causantes de enfermedades. Malaria, por ejemplo, requiere condiciones especiales de temperatura y humedad para sobrevivir. Los registros de la ciudad de Nueva York muestran que el régimen de muertes por enfermedades es alto, cuando hay unos cuantos días de elevación o disminución de la temperatura promedio semanal.

ENTRETENIMIENTOS.—Diferentes condiciones del tiempo son necesarias para los diferentes tipos de eventos deportivos en el exterior. Aunque generalmente los juegos de football americano no son suspendidos a causa de la precipitación o pobre visibilidad, los juegos de base-ball, torneos de golf y partidos de tennis, sí lo son. El popular y creciente deporte de esquiar requiere de una superficie de nieve de un tipo particular y ciertas especificaciones de la velocidad del viento. La conducción de aviones, con o sin motor, es un deporte que también depende mayormente de las condiciones atmosféricas.

Los fenómenos destructores de la naturaleza como huracanes, tifones o ciclones, dependiendo de la situación geográfica, son responsables por la pérdida de vidas y millones de dólares de daños causados anualmente sobre la superficie de la tierra. El hecho de que tal daño sea efectuado no es sorprendente cuando se considera las energías encerradas. Cálculos razonablemente seguros de la energía y transformaciones de la energía dentro de un huracán, han sido efectuados por Longley. La energía total liberada por una bomba atómica con un equivalente de 20,000 toneladas de TNT es como sigue:

$$2 \times 10^4 \text{ tons.} \times 9.07 \text{ gm|ton.} \times 1278 \text{ cal|gm} \times 4.186 \times 10^7 \text{ ergs|cal} = 9.7 \times 10^{20} \text{ ergs}$$

Cuando se condensa el vapor de agua de la atmósfera pasando al estado de agua líquida, el calor latente originalmente usado en la evaporación es retenido por el aire que lo rodea a un régimen de 600 cal|gm. Suponiendo que cae una pulgada de agua en una milla cuadrada, la cantidad de agua es igual a:

$$2.54 \text{ cm} \times 2.59 \times 10^{10} \text{ cm}^2 = 6.58 \times 10^{10} \text{ cm}^3 = 6.58 \times 10^{10} \text{ gms.}$$

Luego, la energía liberada es igual a:

$$6.58 \times 10^{10} \text{ gm} \times 600 \text{ cal|gm} \times 4.186 \times 10^7 \text{ ergs|cal} = 1.7 \times 10^{21} \text{ ergs}$$

De esta manera vemos que la energía liberada por una bomba atómica con ese equivalente de TNT es aproximadamente la mitad de la energía liberada cuando cae una pulgada de lluvia en una milla cuadrada.

Los datos disponibles acerca de los huracanes de 1948 indican que la caída de lluvia en las 24 horas del día 22 de Setiembre fué de 112,000 pulgadas por milla cuadrada. La energía transformada por la condensación de esta agua es 1.9×10^{26} ergs. Esta es equivalente a 2×10^5 veces la energía de la bomba atómica. Suponiendo que la estructura del huracán experimenta pequeño o ningún cambio, la energía de todo el huracán fué transformada a un régimen de 2.½ bombas atómicas por segundo. Esto da una aproximación al orden de magnitud de las energías comprendidas. Impidiendo que estos fenómenos se desarrollen o causando su disipación, una vez formados, antes de que lleguen a áreas terrestres sería una dádiva para toda la humanidad. El Sr. V. K. Zworykin

ha aventurado la opinión que mientras las energías desarrolladas en estas tormentas destructoras son enormes, la cantidad de energía requerida para servir de "parachoques" en forma tal que no sean dañinas, es insignificante. Langmuir también ha sido muy alentador en este sentido al establecer: "Es altamente probable que empleando generadores de yoduro de plata al nivel del mar en las regiones en donde comienzan a aparecer grandes nubes que se convierten en incipientes huracanes, éstos pueden ser modificados y aún impedidos de llegar a tierra.

De esta manera, los innumerables beneficios económicos que se pueden derivar del control atmosférico son fácilmente visibles. Esencialmente, el problema se resuelve sólo en tres categorías reguladoras principales: (1) nubes, (2) precipitación (en una forma u otra), y (3) temperatura. Controlando sólo estos tres factores, el hombre puede controlar la economía de la nación.

Para ser veraces, el presente y futuro de los aspectos legales del problema son, y continuarán siendo, más complejos que los mecanismos físicos. En una reciente reunión de líderes de la Federación de Hacendados en el Estado de Nueva York, los esfuerzos del Dr. W. E. Howell (fabricante de lluvia de Nueva York) simultáneamente recibieron elogios y diatribas. Los granjeros que trataban de secar heno y los cultivadores de manzanas estaban "locos" porque la lluvia producida estaba malogrando sus esfuerzos. Por la otra parte, los granjeros de hortalizas estaban muy encantados por los resultados ya que obtuvieron suficiente agua de lluvia. El Sr. Edward S. Foster, Secretario General de la Filial del Estado de Nueva York de la Federación de Hacendados, solicitó una regulación gubernamental. El Instituto de Dátiles de Arizona, que requiere tiempo seco desde Agosto hasta Diciembre, ha amenazado a los fabricantes de lluvias con enjuiciarlos si la cosecha de dátiles es malograda por demasiada lluvia fabricada por el hombre.

Tanto Langmuir como Vonnegut han prevenido que el sembrado entusiasta, pero sin conocimiento científico de la atmósfera terrestre, por aficionados, realmente impide la caída de lluvia y dañará muy seriamente los esfuerzos y experimentos de los científicos.

Los problemas legales complicados son antiguos, pero nunca han sido resueltos. En el año de 1916, en la ciudad de San Diego, un fabricante de lluvias fué alquilado para que trabajase con "productos químicos secretos". Poco después de sus esfuerzos, cayó una lluvia de 2.½ pulgadas en 24 horas, la que destruyó una represa, causó algunas pérdidas de vidas y daños a la propiedad y gravó a la ciudad con un millón de dólares por daños. La escéptica corte rehusó creer que la lluvia podía ser producida artificialmente y no aceptó la demanda alegando que los daños y pérdidas de vidas fueron actos de Dios. En esa época era justificado el escepticismo de la corte. Sin embargo, ahora se presenta un caso científico y legal muy diferente. ¿Quién es dueño de las nubes, y en consecuencia, del agua en ellas contenida? ¿Deben estar las nubes bajo la jurisdicción del comercio entre los diferentes estados, debido al efecto económico de la sequía o precipitación en nuestra economía? Esta pregunta ya se ha presentado.

En algunos estados áridos del oeste la doctrina común del derecho de aguas ha sido rechazado o modificado y se ha adoptado los estatutos de "agua pública". El estado de California reconoce los derechos de agua de los propietarios privados y aplica derechos de apropiación sólo en terrenos del estado y exceso de agua. Sea o no esta interpretación modelo para que todos los estados la sigan, es asunto de opinión. Sin embargo, hay un hecho claro; hay una necesidad definitiva de regular el sembrado de nubes, y la regulación debe comenzar ahora, antes que sea demasiado tarde.

¿NUEVO POTENCIAL DE GUERRA POR MAGIA METEOROLOGICA?

Hace casi cien años, poco después de la Guerra de Crimea, hizo su estreno la utilización de la ciencia meteorológica como un factor importante en los planes militares y operaciones. Durante esa guerra, la Flota Francesa tuvo daños considerables en el Mar Negro, especialmente el acorazado "Henri IV", debido a una intensa e inesperada tormenta. Este incidente dió como resultado que el Emperador Napoleón III, asígnase la difícil tarea de organizar un sistema de predicción del tiempo a Leverrier, un notable astrónomo de su época, para prevenir la repetición de esa clase de desastres.

Subsecuente a la Guerra de Crimea, y especialmente durante las "II Guerra Mundial" y "II ½" fué, y al escribir este artículo sigue siendo, decisivamente demostrado que cada fase de la guerra moderna es influenciada en gran parte por las condiciones del tiempo. El estado de la atmósfera terrestre y su predicción han contribuído significativamente en el pasado a los éxitos o fracasos de las operaciones navales, terrestres, aéreas, anfibias y combinadas.

Durante la Segunda Guerra Mundial, los encuentros navales del Pacífico y del Atlántico, los bombardeos aéreos de blancos tanto del Este como del Oeste, y las numerosas operaciones de desembarco anfibias seguidas por operaciones terrestres claramente mostraron el rol vital del tiempo en la guerra. Nunca tuvo más énfasis que cuando la "matriz estuvo lista" para el Día-D, el 6 de Junio de 1944, para la invasión de Francia a lo largo de la costa de Normandía. Las predicciones meteorológicas y oceanográficas para los desembarcos indicaban que las condiciones estaban lejos de ser "ideales" pero que sería "posible" efectuar los desembarcos. El jefe meteorologista Alemán, un Mayor Lattau, por otra parte, informó a sus superiores que una invasión Aliada en los días inmediatos siguientes al 4 de Junio sería imposible debido a las malas condiciones del tiempo que se aproximaba desde el Atlántico Norte. Como resultado de esta predicción, muchos oficiales de división Alemanes en Normandía estaban francos o en maniobras en el momento de los desembarcos. Los Alemanes fueron tomados casi completamente de sorpresa cuando comenzó la invasión.

Si los desembarcos de Normandía se hubiesen retrazado hasta el período entre el 17 y 21 de Junio, que hubiera tenido necesariamente que suceder si la invasión no se hubiese llevada a cabo el 6 de Junio, habría encontrado el "peor" tiempo de 20 años. En un memorándum al meteorólogo, el General Eisenhower escribió de su puño y letra, "Gracias, y gracias a los dioses de la guerra hicimos lo que hicimos"...D.E.

El lanzamiento de la humanidad a la era atómica, o como algunos científicos prefieren llamarla, la sub-atómica, ha necesitado un rápido avance y expansión de la ciencia meteorológica, teniendo como meta final el control atmosférico. En un esfuerzo para descubrir la respuesta a innumerables preguntas relacionadas con la detonación atómica, se

llevó a cabo la "Operación Encrucijada" en el Pacífico en Julio de 1946 siendo el Almirante Blandy el Comandante de la Fuerza de Tarea. Los requisitos meteorológicos que precedieron, se mantuvieron y siguieron a las pruebas, fueron enormes y agotadores. Después de la afortunada terminación de la operación, el Almirante Blandy es citado diciendo: "El asunto del tiempo fué muy importante. En efecto, cuanto más ví y aprecié a mi Fuerza de Tarea menos tuve que preocuparme de ella; la única cosa que podía habernos malogrado todo fué el tiempo. Me sentí bastante confiado que mis aereólogos pudiesen predecirlo, pero no estaba seguro que pudiesen controlarlo. Mirando retrospectivamente, estoy casi inclinado a creer que así lo hicieron".

La "II. ½ Guerra Mundial', en la península de Corea, en los corredores de aire sobre ella y en las aguas que la rodean ha acentuado aún más la vitalidad del tiempo en todas las fases de la guerra moderna. Sin embargo, hasta el momento, vital como ha sido el factor tiempo, ha servido sólo en una forma pasiva. ¿Cuáles son, entonces, sus potencialidades cuando se transforme su status en uno activo?

Ellas son muchas y variadas, para ser ciertos. Aunque todavía está en su infancia, el control atmosférico es un potencial de guerra *actual*. Puede ser empleado para obtener ventajas operacionales o tácticas, tanto ofensiva como defensivamente. Poco hay que decir acerca de la rapidez con la que los convoys de camiones, camiones armados y tanques se hunden profundamente en el esponjoso barro producido por una fuerte y continua lluvia. Una de las reglas más elementales de la guerra da especial énfasis al hecho de que las líneas de abastecimiento deben ser mantenidas a todo costo. Y sin embargo, con favorables condiciones meteorológicas, unas cuantas libras de hielo seco o unos cuantos gramos de yoduro de planta científicamente sembrados, pueden hacer mucho para interrumpir temporalmente dichas líneas de abastecimiento o "embotar" la punta de lanza de tanques en un ataque terrestre. Y el mismo soldado está muy lejos de alcanzar su eficiencia de combate cuando sus pies están sufriendo de mal de trincheras u otras infecciones por estar continuamente metidos hasta el tobillo o las rodillas en el barro, y su disgusto se manifieste diciéndose: "¿Cómo diablos me he metido en ésto?".

Los submarinos enemigos, al interceptar y atacar convoys que transportan materiales esenciales, pueden ventajosamente emplear las técnicas del sembrado de nubes aún cuando los convoys estén protegidos por veloces fuerzas de tarea cazadoras-matadoras. Cuando las condiciones del tiempo son buenas, uno o dos submarinos situados en una posición favorable a barlovento del convoy puede fácilmente soltar partículas de yoduro de plata a la atmósfera mediante un generador instalado a bordo y hacer que las nubes en el área del convoy "hiervan", seguido a poco por una copiosa precipitación, techo reducido y pobre visibilidad. La reducción de techo y visibilidad puede ser de suficiente magnitud para impedir el empleo de los aviones de portaviones. En este caso la fuerza de tarea cazadora-matadora se vería obligada a recurrir al barrido con buques de superficie y emplear técnicas fuera de uso para poder cumplir con su función antisubmarina. Si simultáneamente se "agita" el mar los equipos de sonar navales serían considerablemente menos efectivos. Otros submarinos de la manada podrían penetrar a través de la barrera protectora de la fuerza de tarea e infligir al convoy un ataque devastador.

Una reducción suficiente de techo y visibilidad tendrían el mismo efecto sobre nuestra formidable fuerza de tarea de veloces portaviones. Una fuerza de tarea de portaviones puede emplear su técnica contra una fuerza enemiga similar para impedir el empleo de aviones y colocarla en desventaja táctica considerable. Por otra parte, una fuerza de superficie, deseando ocultarse de la aviación enemiga basada en tierra, puede meterse en un tiempo artificialmente, creado por ella. La táctica de esconder una fuerza usando de las condiciones del tiempo (aunque no artificialmente creado por el hombre) fué perfectamente ilustrado durante la Batalla del Mar de Coral en Mayo de 1942.

También se debe recordar que en adición a la producción de lluvia, el hombre puede y ha disipado nubes. Si las nubes y fenómenos asociados sobre una fuerza y tarea o blanco está interfiriendo con la operación o misión encomendada, esas nubes pueden ser disipadas simplemente mediante el proceso de sobre-sembrado.

Los bombarderos inter-continentales de gran radio de acción pueden sacar excelente ventaja de este hecho. Si para

el área blanco se predicen muchas nubes y precipitación (quizá defensivamente creada por el enemigo), viéndose por lo tanto obligados a recurrir al bombardeo menos exacto con el radar, un avión guía cargado con generadores de yoduro de plata o hielo seco en vez de bombas, y designado para llegar al área blanco antes que los bombarderos, podría sembrar las nubes presentes y literalmente "aclarar" el área para los bombarderos de precisión.

Cualquier militar admitirá que una severa tormenta o huracán que toma por sorpresa a una fuerza es capaz de infligir tanto daño como el enemigo. Este hecho fué muy bien tenido en cuenta durante la Segunda Guerra Mundial en el Pacífico Occidental. Impedir que estos fenómenos se desarrollen hasta alcanzar mayores proporciones o regular sus movimientos después que se han desarrollado, mediante las técnicas de sembrado o temperatura no sólo es posible sinó que parece ser inminente en un futuro cercano.

Igualmente tan importantes como las líneas de abastecimientos son las líneas de comunicaciones en la guerra. Sin falla o retardo la "palabra" debe ser rápidamente diseminada a todos "los que necesitan saberla". Durante la Segunda Guerra Mundial, los ingenieros de radio estuvieron intensamente preocupados por los efectos de las condiciones atmosféricas sobre la propagación de las ondas de radio usadas para comunicaciones, radar y otros dispositivos electrónicos con microondas. Algunos días las comunicaciones fueron excelentes; otros "insatisfactorias". Algunos días fueron detectados "duendes" a gran distancia con el radar; y otros fueron detectados todos los "raids" excepto los aterrizajes a bordo. ¿Por qué algunas señales de radio son frecuentemente recibidas más allá del alcance teórico de los instrumentos?

Desde esa época, los ingenieros de televisión también han experimentado el mismo fenómeno. Se consideró que todas las señales de radio de alta frecuencia gneralmente viajan en línea recta, similar a la luz. Primero se estudió los efectos meteorológicos sobre las ondas de luz y luego interpretadas para las señales de radio. Las ecuaciones matemáticas indicaron que las ondas de luz se curvaban hacia la superficie de la tierra si se presentaba ya sea un rápido aumento de temperatura con la altura o una rápida disminución del contenido de humedad con la altura. Comportamiento análogo de las

ondas de radio de alta frecuencia se estudió bajo similares lapsos de temperatura y humedad, observándose también las relaciones cuantitativas. Fué establecido el "entrampado" de las señales de radio de micro-onda dentro de las zonas atmosféricas, y aquellas zonas fueron denominadas como "conductos" meteorológicos. De este modo, la predicción de estos "conductos" para radio y radar para mejorar su rendimiento, se convertirá en un requisito más para el ya sobrecargado meteorólogo. Para progresar desde el estado pasivo de la predicción de conductos hasta el status activo de la generación o disipación de conductos, los magos militares del tiempo deben controlar factores de temperatura o humedad, siendo ambos practicables. El control de temperatura se puede obtener sembrando una niebla artificial blanca para reflejar los rayos de sol o negro carbón para absolverlos. Los conductos podrían ser generados o disipados, dependiendo de la situación militar del tiempo requerido para el rendimiento sobre la normal o bajo la normal del equipo.

CONCLUSIONES

La humanidad está actualmente en el umbral de una nueva era, simultáneamente maravillosa y aterradora, la del control atmosférico. No dejemos a nadie en el error, el hombre puede y *ha* producido copiosas precipitaciones y también ha disipado las nubes producidas por nuestro Hacedor. Se debe tener en cuenta, sin embargo, que las condiciones meteorológicas deben ser favorables para efectuar esto y que las técnicas del sembrado requiere habilidad científica. Hay "incrédulos Tomases" y aquellos que prefieren el ridículo, a no dudarlo. Hace muchos, muchos años, fué Roger Bacon quien sabiamente habló: "El mayor obstáculo para el progreso de la ciencia y para emprender nuevas tareas y obligaciones contenidas, se encuentra en esto, que el hombre desconfía y piensa cosas imposibles".

(Del U.S.N. "Proceedings")

Notas Profesionales

BRASIL

El Brasil comprará 20 buques de carga norteamericanos, para contribuir a la rehabilitación de su Marina mercante. El gobierno ha estado negociando sobre esta compra y espera conseguir barcos adicionales en fecha futura.

ESPAÑA

Después de la entrevista realizada entre el Gral. Franco y el Almirante Forrest Sherman, Jefe de Operaciones Navales norteamericano, ha trascendido que se ha llegado a un acuerdo, en principio, entre los Estados Unidos y España, para el eventual empleo de bases españolas por la fuerza de aquel país.

Lo que EE.UU. querrían poder utilizar, serían las bases navales de Cartagena, Cádiz, El Ferrol y Santa Cruz de Tenerife y los aeródromos de Barcelona, Madrid, Sevilla y posiblemente el de Valencia.

Una comisión norteamericana, integrada por miembros de las tres fuerzas armadas y del Departamento de Estado, era esperada en Madrid.

ESTADOS UNIDOS DE NORTE AMERICA

COMO LA MARINA DE GUERRA NORTEAMERICANA "REMATA" A LOS SUBMARINOS

Los aviones de caza del portaaviones "Palau" de la Marina de Guerra de Norte América, realizaron recientemente una demostración del método utilizado para la designación de submarinos enemigos, ante dos miembros de la Asociación de Escritores sobre Aviación (Aviation Writers Association).

El "Palau" cuya construcción fué autorizada en 1934 e incorporado al servicio activo en 1946, es un pequeño portaaviones utilizado como base local de dotaciones activas de aviones de caza que, a diferencia de otros equipos navales, buscan por todos lados a los submarinos merodeadores para proceder a su destrucción.

Las dotaciones están constituídas por parejas de bombarderos torpederos monomotores especialmente adaptados. Uno de ellos lleva, en su parte inferior, un "radomo" (1) repleto de elementos electrónicos y, debido a su "abdomen que se proyecta", se le conoce como "gruppy" (2). Su compañero tiene una gran dotación de armamentos diversos y se le llama "matador".

Cuando se tiene conocimiento de que un submarino, hipotético o efectivo, se halla en las vecindades del buque madre, se empieza a calentar los motores de la pareja de cazas y los aviones son llevados a dos catapultas, cerca del extremo de proa de la cubierta de vuelo.

Tan pronto como sus motores están lo suficientemente calientes, los dos aviones son lanzados casi simultáneamente. El operador del radar que se encuentra en el "gruppy" busca entonces al submarino atacante o que huye y su información es trasmitida por radio a la tripulación de dos hombres que están en el "matador".

Si el "matador" llega hasta el submarino con tiempo suficiente para ver parte de la zambullida de la nave submarina, o siquiera un remolino en el agua en el lugar donde ha abandonado la superficie, él ataca con cargas de profundidad y otros explosivos.

Si solamente se conocen, en líneas generales las cercanías del submarino, el "matador" rodea la zona con una cantidad de "minas" electrónicas, o boyas sonar, que "oyen" a las hélices del submarino y automáticamente envían por radio su información al piloto del "matador".

Cuando esto sucede, ya los destructores escoltas del portaaviones han llegado a las proximidades del lugar y, contando con un mayor poder de permanencia que el avión, asumen la responsabilidad de la destrucción.

Idealmente, un portaavines como el "Palau", prestando servicio antisubmarino, iría acompañado de una escolta de cinco o seis destructores. En este ejercicio el "Palau" contaba solamente

con dos, pero la técnica "cazador-matador" de la Marina de Guerra norteamericana quedó demostrada con habilidad.

La pequeña flotilla iba también acompañada por un pequeño dirigible que simulaba el reabastecimiento con nafta de una aeronave, en el mar, desde un portaaviones.

---

(1) Domo metálico.

(2) Personaje novelesco de gran barriga.

("New York Times")

AGUA EN CUALQUIER PARTE

Uno de los campos principales de investigación conducidos por los Laboratorios de Investigación y Desarrollos de Ingeniería de Fort Belvoir, Va., es el dedicado a desarrollar equipos para suministrar una adecuada cantidad de agua a nuestras tropas ya sea que se encuentren en las heladas regiones del Artico o en las candentes zonas de un atolón en el Océano Pacífico.

Se puede tener alguna idea de la amplitud del problema si se calcula que las necesidades militares de agua varían desde cinco galones por día por hombre en un vivac temporal hasta 150 galones por cama por hospital.

Sin embargo, el problema de un adecuado suministro de agua no ha atormentado a los Laboratorios tanto como lo que se podía llamar problemas de "área". La guerra global ha forzado al hombre a vivir en área completamente desprovistas de agua dulce. En el Artico puede fundir la nieve y el hielo. En algunas islas del Pacífico y en otras partes del mundo, puede obtener agua potable del mar.

Para resolver este último problema, los Laboratorios han decidido, después de investigar diferentes técnicas para la desmineralización del agua de mar, concentrarse en un equipo de destilación del tipo compresión. Se estableció una Sección de Pruebas de Destilación en el costa atlántica en Fort Story, Va., en 1941. Al terminar la Segunda Guerra Mundial se había diseñado y construído un equipo capaz de producir hasta 250 lbs. de agua destilada por una libra de combustible.

Pero el éxito no se obtuvo fácilmente. Pronto se descubrió que las incrustaciones de las sales del agua de mar estaban formándose en los tubos del evaporador. Esto originaba frecuentes

interrupciones para extraer las incrustaciones y reducía hasta el 50% la eficiencia de operación.

Para acelerar la solución de este problema se solicitó a la Universidad de California que efectuase la investigación básica de las causas y prevención de las incrustaciones en el equipo de destilación del tipo compresión. La Universidad encontró que ciertas sales se encuentran en un estado de supersaturación y que se depositan en cualquier superficie disponible. Se llegó a la conclusión que, si se podía colocar una amplia superficie *exterior* la evaporadora, la cantidad de incrustaciones formadas dentro de la evaporadora sería grandemente reducida.

Actualmente se encuentra en prueba el método de control de las incrustaciones. El estabilizador de contacto que se está usando consiste de una plancha de metal conteniendo arena, piedra caliza, o algún otro material de contacto a través de la cual se hace circular la salmuera de la evaporadora mediante flujo ascendente a un régimen muchas veces mayor que el agua de mar de alimentación que entra a la evaporadora. Con esa gran superficie de material de contacto, la mayor parte de las incrustaciones se depositan en el estabilizador. Pruebas recientes han revelado que la cantidad de incrustaciones formadas en la evaporadora era sólo 5% de la que normalmente se formaba sin el control de incrustaciones. Se ha mantenido la producción original de 250 libras de agua destilada por una libra de combustible. Se continúan los estudios para perfeccionar el método para igualar todos los quipos de agua destilada para fines militares.

Actualmente se encuentra en desarrollo una unidad de destilación del tipo de termocompresión, eléctrica, y que tiene el principio de control de las incrustaciones. Está diseñada para suministrar 1250 galones por hora y será de gran utilidad para ayudar a una fuerza de campo en áreas desprovistas de fuentes de agua dulce. La unidad pesa 80,000 libras y se desarma para su traslado en partes cuyo peso no excede de 15,000 libras. Ha sido diseñada para funcionar durante, 3,000 horas o seis meses sin tener que sacarla de servicio para extraer las incrustaciones; las plantas convencionales de destilación tiene que ser sacadas de servicio, para limpiarlas, cada 700 horas.

Con respecto al otro problema de "área", el suministro de agua en el ártico, está en desarrollo un equipo para fundir nieve y hielo, del tipo generador de vapor. Diseñada para producir 200

galones por hora, esta unidad puede operar en todas las condiciones del ártico. Se puede transportar remolcada sobre esquíes por cualquier vehículo standard.

TORPEDO SEGURO

Un nuevo mortífero torpedo de alta velocidad que automáticamente dará en blanco en un submarino enemigo, sobre la superficie del mar o a cualquier profundidad que pueda sumergirse, ha sido perfeccionado por la Marina y pronto será producido en cantidad. Dice la Marina que la nueva arma: "será una amenaza positiva para cualquier submarino actualmente en existencia o por construirse".

En una reciente conferencia de prensa el Director del Departamento de Armamento de la Marina, Contralmirante M.F. Schoeffel, declaró que el torpedo podía ser mejor descrito como un arma que probablemente sería reservada para usarla cuando el submarino enemigo ha sido definitivamente localizado e identificado, empleándolo para dar el "Golpe de Gracia".

Añadió que el torpedo puede ser disparado desde buques de superficie, submarinos o aviones y predijo que su desarrollo daría como resultado volver a emplear los tubos lanzatorpedos en todos los buques de la Marina excepto cruceros y otros buques mayores.

Se explicó que la nueva arma opera en el mismo principio de la detección sónica del ruido hecho por un submarino enemigo, que fué empleada con gran éxito, pero en extensión limitada, durante la Segunda Guerra Mundial. Se dice que el torpedo es por lo menos el doble de veloz que aquellos desarrollado y usados durante la última guerra y puede fácilmente ser equipados para dar en blanco sobre un silencioso submarino que trata de librarse de la amenaza de ataque, colocándole al torpedo un mecanismo de radar que capta los reflejos de los sonidos enviados por el mismo torpedo que son reflejados por el casco del submarino.

El Almirante Schoeffel dijo que el nuevo torpedo es propulsado por un combustible químico en el que la combustión se inicia cuando el arma es sumergida en el agua de mar. Este principio fué primero empleado durante las fases finales de la última guerra. El Almirante también declaró que no sólo es más veloz que los anteriores tipos de torpedos sinó que también deja menos estela y por consiguiente sería más difícil para detectar y evitar El arma también será efectiva contra buques de superficie y submarinos.

(Del U.S.N. "Proceedings").

Crónica Nacional

Llegada a Iquitos de las Cañoneras B.A.P. "Marañón" y "Ucayali".

A las 11 a.m. del 3 de octubre llegaron a Iquitos las cañoneras B.A.P. "Marañón" y "Ucayali", construídas para la Marina de Guerra por encargo del Gobierno en los astilleros británicos de Southampton.

En nombre del Ministro de Marina, Contralmirante Roque A. Saldías, su Ayudante, Capitán de Corbeta Carlos A. Salmón, recibió a las nuevas unidades. Lo acompañaron en la ceremonia de recepción el Comandante de la Fuerza Fluvial del Amazonas, Capitán de Navío Eloy Burga T., las autoridades del Departamento de Loreto, Jefes y Oficiales de los Institutos Armados, así como toda la población que, en acto espontáneo de las empresas, casas comerciales e industriales paralizó sus actividades para asistir a la ceremonia de llegada de las Cañoneras.

Desde el Malecón Tarapacá se pudo apreciar el desfile de las Unidades de la Flota Fluvial del Oriente, a través del Río Amazonas, escoltando a la "Marañón" y a la "Ucayali", siéndolo, también, desde el aire por una escuadrilla de aviones de las Fuerzas Aéreas Peruanas.

Luego de acoderar las cañoneras en el Muelle Fiscal, se llevó a cabo la significativa ceremonia del recibimiento oficial, pasándose luego a la pérgola del Malecón Tarapacá desde donde las autoridades presenciaron el desfile de los efectivos de la ciudad de Iquitos, así como de los escolares.

Posteriormente, el Comandante General de la Fuerza Fluvial del Amazonas ofreció un almuerzo en honor de la oficialidad del "Marañón" y del "Ucayali" expresándose en esta oportunidad expresivos saludos y formulándose fervientes votos por el creciente desarrollo de la Marina de Guerra del Perú.

Celebración del Día de la Marina

Con diversas ceremonias y actuaciones patrióticas se celebró el 8 de Octubre el 72º Aniversario del Glorioso combate naval de Angamos, instituído Día de la Marina.

A las 9 a.m. se realizó tanto en la Plaza Grau de Lima como en la del Callao, ante el Monumento al Almirante Grau, una sencilla ceremonia de homenaje de la Marina de Guerra del Perú, colocándose sendas ofrendas florales, las que fueron depositadas por comisiones de Jefes y Oficiales de la Armada. A la ceremonia del Callao se adhirió el Capitán de Fragata Antonio da Silveira Lovo, Agregado Naval de la Embajada del Brasil en el Perú, quien depositó también un vistoso aparato floral.

A las 11 a.m. se realizó la actuación central de homenaje ante el Monumento al Almirante Grau en la Plaza de su nombre en el Callao, con asistencia del Presidente de la República General Manuel A. Odría, quién llegó acompañado del Ministro de Marina Contralmirante Roque A. Saldías; Jefe de su Casa Militar y de los Edecanes de Servicio. Al descender de su automóvil, el Jefe del Estado fué recibido por el Prefecto del Callao, siendo luego saludado por los miembros del Poder Legislativo y del Judicial asistentes a la ceremonia, así como por Diplomáticos, Agregados Navales, Militares y Aéreos acreditados a las Embajadas en el Perú, Oficiales Generales, Jefes y Oficiales de la Marina de Guerra y de los otros Institutos Armados, siendo cariñosamente aplaudido por el numeroso público asistente al acto.

Después de los honores rendidos al Jefe del Estado, se dió comienzo a la ceremonia, con el Himno Nacional, ejecutado por las Bandas de la Marina. A continuación el Contralmirante Manuel R. Nieto, Inspector General de Marina, dió lectura a su discurso, en el que dijo entre otras cosas:

"Señor General Presidente de la República:

El 8 de Octubre es el día tradicional de la Marina; pero también es un día de recogimiento espiritual y de recordación patriótica para todos los peruanos. Especialmente está dedicado a honrar la memoria del Almirante Miguel Grau y de los Jefes, Oficiales y tripulantes del Monitor "Huáscar" defensores de la Nación en la epopeya de Angamos.

. . . . . .

En el panorama histórico nacional la figura de Miguel Grau se destaca con extraordinarios relieves y sobresale no sólo como marino sino como ciudadano de relevantes virtudes cívicas.

. . . . . .

De la vida y de la muerte de este gran señor, Caballero del Mar, Almirante de nuestra Armada, y cuyo sólo nombre constituye la mejor apología que pueda hacerse de la Marina del Perú, se han recogido las enseñanzas más esenciales para ser inculcadas en las sucesivas generaciones de Oficiales.

Las cuatro incursiones que realizó Grau al litorial chileno revelaron su cabal concepto de hacer la guerra. Al enemigo hay que ir a buscarlo, pensaba, y allá iba en el diminuto Monitor que, bajo su comando, se convirtió en arma eficaz, aunque pequeña, para hostilizar al enemigo e impedir la invasión por mar de nuestro territorio.

Generoso y magnánimo lo fué en grado superlativo. En plena campaña naval, no dejó de sentirse humano frente al adversario. En el combate de Iquique, hizo suspender el fuego de artillería para dar tiempo a las falúas del "Huáscar" que rescataran del mar a los náufragos de la "Esmeralda".

Fué el arquetipo del patriotismo. Disciplinado en alto grado, cumplió con austeridad todas las misiones navales que le encomendó el Gobierno.

Grau enseñó con el ejemplo a tener afición al mar. Sabía que al Perú le faltaba adquirir una conciencia marítima como Nación.

. . . . . .

Señores:

En este año la conmemoración del Día de la Marina es particularmente significativa para nuestra Institución.

El señor General, Presidente de la República, Manuel A. Odría, ha cumplido en la mejor forma de honrar a los héroes de Angamos, proporcionando a la Marina los medios económicos necesarios y seguros para estructurar la futura Armada a base de unidades de efectivo valor militar.

Es también motivo de satisfacción anotar el incremento de la Flotilla del Amazonas con las .nuevas Cañoneras "Marañón" y

"Ucayali", construídas en Inglaterra por encargo del Supremo Gobierno.

Acaba de adquirirse para la Armada un buque de operaciones anfibias tipo L.S.T. de 4,000 toneladas de desplazamiento, con el fin de dedicarlo al transporte de equipos pesados.

Están listos a entrar en servicio, un dique flotante de 600 toneladas para la Flotilla del Amazonas; una draga mecánica para operaciones portuarias con capacidad de dragado de 560 metros cúbicos por hora, y pronto se incorporarán a la Escuadra los tres destroyeres escolta comprados a los Estados Unidos por el Supremo Gobierno.

Asimismo es satisfactorio expresar que debido a la iniciativa del Senador por Lambayeque, señor Julio de la Piedra, el Congreso Nacional expidió las Leyes Nos. 11537 y 11608, creando rentas destinadas a la adquisición de barcos petroleros para la Marina de Guerra. En breve tiempo se firmará el contrato para la construcción del primero de dichos buques.

La Armada Nacional agradece debidamente al señor General, Presidente de la República y al señor Ministro de Marina, Contralmirante Roque A. Saldías, su preocupación patriótica por engrandecerla, dotándola de los elementos necesarios para que pueda cumplir su principal misión de asegurar el dominio del mar".

En momentos que se tributaba ese homenaje a los Héroes de Angamos, el crucero B.A.P. "Coronel Bolognesi", hizo una salva de 21 tiro de cañón.

Terminada la ceremonia, el Presidente de la República se despidió de las personas que lo recepcionaron, habiéndole rendido los honores reglamentarios el Batallón de la Escuela Naval del Perú.

Después del homenaje rendido al Héroe de Angamos, en el Callao, el Presidente de la República y su comitiva se dirigieron al Arsenal Naval del Callao, con el objeto de efectuar una visita a las distintas secciones de este centro Industrial-Militar.

A llegar a la Puerta Principal del Arsenal Naval, el Jefe del Estado recibió los honores correspondientes a su alta investidura, pasando revista luego a los efectivos del Servicio Industrial y Arsenal Naval que formaron en la pista de ingreso.

El Presidente de la República fué a continuación saludado por el Capitán de Navío Florencio Teixeira, Comandante del Arsenal Naval; así como de todos los Jefes y Oficiales presentes y Autoridades Políticas y Oficiales. En esos momentos fueron empavesadas las unidades de la Escuadra que se hallaban acoderadas en el muelle del Arsenal Naval; los cruceros, submarinos, cazasubmarinos y unidades auxiliares. Las tripulaciones estaban formadas en cubierta para rendir los honores reglamentarios. Al momento de subir el Jefe del Estado a bordo del crucero B.A.P. "Almirante Grau" fué izada al tope del mayor la Insignia Presidencial, siendo recibido por el Comandante General de la Escuadra, Contralmirante Ernesto Rodríguez V.; por el J.E.M. de la Escuadra Capitán de Navío Edgardo Llosa G.P. y por el Comandante del buque, Capitán de Fragata Hernán Campos. Habiéndole rendido honores la tripulación que estaba formada en cubierta. Terminada la inspección del Buque Insignia, el Jefe del Estado pasó a inspeccionar al buque de salvataje de submarinos "Guardián Ríos'.

A continuación inició un recorrido, visitando la zona en donde se levanta la estructura de acero del nuevo Taller de Calderería del Servicio Industrial. Pasó luego a la Escuela de Carpintero de Ribera, al nuevo Comedor de Tripulación y a la nueva Fábrica de Zapatos, que fueron inaugurados.

Terminada la inspección el Jefe del Estado y su comitiva pasaron a la Cámara de Oficiales del Arsenal Naval, en donde el Ministro de Marina, a nombre de la Marina de Guerra Nacional, le ofreció un almuerzo, pronunciando un expresivo brindis que correspondió en adecuados términos el Presidente de la República.

En la tarde del mismo día 8 de Octubre, a las 6 p.m. bajo la presidencia del Ministro de Marina Contralmirante Roque A. Saldías, celebró la Sociedad "Fundadores de la Independencia, Vencedores el 2 de Mayo y Defensores Calificados de la Patria", la Sesión Especial destinada a rememorar el Combate Naval de Angamos. El discurso de orden, que aparece en otra sección de esta Revista, fué pronunciado por el Capitán de Fragata Eduardo Carrillo B.

Biblioteca C. de M. Julio Elías Murgia - EL PERU

Regreso de las Fragatas B.A.P. "Ferré" y "Palacios"

El 13 de Octubre regresaron al Callao las Fragatas B.A.P. "Ferré" y "Palacios", después de haber cumplido una estadía de

seis meses en los Estados Unidos de Norteamérica, en los puertos de Brooklyn y Norfolk, habiendo sido totalmente reacondicionadas en el Astillero Naval de Brooklyn, pasando luego a cumplir un período de cinco semanas de entrenamiento con la Marina Americana en Norfolk.

Velada Anual de los Cadetes de la Escuela Naval del Perú

Siguiendo prácticas tradicionales, los Cadetes de la Escuela Naval del Perú presentaron en escena la noche del 13 de Octubre una graciosa comedia y varios números cortos, los que fueron premiados con calurosos aplausos de la numerosísima concurrencia que se dió cita en la Sala de Actuaciones de la Escuela Naval del Perú. Se encontraban presentes el Director de la E.N.P., Contralmirante Jorge Arbulú, así como Oficiales Generales y Jefes y Oficiales de la Armada en compañía de sus familiares, así como los familiares de los Cadetes y Aspirantes.

Llegada de la Draga "Gaviota" y Dos Barcazas

El 17 de Octubre en la mañana llegó al Callao, el remolcador holandés "Tyne" remolcando desde el puerto de Rotterdam, Holanda, a la draga "Gaviota" y las dos barcazas, mandadas construir por el Supremo Gobierno en Holanda, para que operadas por el Servicio Industrial de la Marina efectúen trabajos de dragado en las radas y canales de acceso del Arsenal Naval, Escuela Naval, puerto y Terminal Marítimo del Callao y puertos de nuestro litoral.

Visita del Presidente de la República a las Fragatas B.A.P. "Ferré" y "Palacios" y a la Draga "Gaviota"

El 20 de Octubre a las 10.30 hs. llegó al muelle Antedique del Arsenal Naval el Presidente de la República, General Manuel A. Odría, acompañado por el Ministro de Marina Contralmirante Roque A. Saldías, así como del Jefe de la Casa Militar, Teniente Coronel Manuel Valencia Astete, con el objeto de inspeccionar las fragatas B.A.P. "Ferré" y "Palacios" recién llegadas de los Estados Unidos de Norteamérica y a la draga "Gaviota" mandada construir por el Gobierno en Holanda.

El presidente de la República y sus acompañantes fueron recibidos por el Comandante de la División de Fragatas, Capitán

de Navío Francisco Tudela Salmón y el Comandante del "Ferré", Capitán de Fragata Gonzáles, quienes después de presentarle sus saludos lo invitaron a inspeccionar los diferentes compartimientos del buque, en especial los equipos recientemente instalados. Terminada la inspección se ordenó zafarrancho de combate antiaéreo, pudiendo presenciar el Jefe del Estado la forma coordinada del ejercicio, la eficiencia del nuevo equipo y el entrenamiento del personal.

En seguida el Presidente de la República y su comitiva pasaron a la fragata "Palacios", gemela de la anterior, siendo recibido por el Comandante del buque, Capitán de Fragata Jorge Luna F.

Terminada la inspección de las fragatas, el Primer Mandatario pasó a visitar la nueva draga "Gaviota" y los dos barcazas. El Ministro de Marina explicó al Jefe del Estado los detalles técnicos y características de estos equipos.

Transferencia de Tres Destructores-Escolta a la Marina de Guerra del Perú

El 25 de Octubre se efectuó en la Oficina de la Secretaría de Marina de los Estados Unidos de Norteamérica, la ceremonia de transferencia de tres destructores escolta a la Marina de Guerra del Perú. El memorándum de entrega fué firmado por el Embador del Perú, Fernando Berckemeyer y el secretario de Marina, Dam Kemball.

Los buques transferidos son el "Banquist", "Woterman" y "Weaver" de 1,500 toneladas que prestaron servicios de escolta y antisubmarinos durante la Segunda Guerra Mundial. Estos buques de acuerdo con el Decreto Supremo sobre nominación de buques de la Armada, recientemente expedido, llevarán los nombres de "Castilla", "Aguirre" y "Rodríguez" en homenaje al Mariscal Ramón Castilla, gran propulsor de la Marina Nacional; al Comandante Elías Aguirre que fué Segundo Comandante del Monitor "Huáscar"; y al Teniente José Rodríguez, quien murió heróicamente en Angamos a bordo del "Huáscar". Estos nombres van a ser ostentados por segunda vez por unidades de la Armada. Ya han llegado a Gree Cove Springs las dotaciones de la Plana Mayor y Menor para los tres buques, las que viajaron a bordo del Transporte de la Armada B.A.P. "Rímac".

Necrológica

† C. de N. (R) Alfredo Villavisencio Ayllón

El 26 de Octubre falleció después de larga dolencia el Capitán de Navío, en Retiro, don Alfredo Villavisencio Ayllón, sobreviviente de la Guerra con Chile.

Nació en Lima, el 28 de Febrero, de 1865, del matrimonio de don Manuel A. Villavisencio y de doña María Ayllón.

Ingresó al servicio de la Armada como Aspirante de Marina al Trasporte "Chalaco" el 12 Agosto de 1879, obtuvo el grado de Guardiamarina el 12 Noviembre de 1879, luego fué nombrado a la Corbeta "Unión" el 13 Diciembre de 1879.

Obtuvo la clase de Sub-Teniente el 9 Diciembre de 1882, sirviendo en el Batallón "Legión Peruana" Nº 2, y antes en la Ciudadela "San Cristóbal" durante la ocupación chilena.

Obtuvo la clase de Alférez de Fragata el 22 Mayo de 1883, estando a disposición del Ministerio del Ramo.

Fué ascendido a la clase de Teniente 2º el 30 Abril de 1890 estando en el Crucero "Lima".

Ascendió a la clase de Teniente 1º el 1º de Noviembre de 1901, sirviendo como Capitán de Puerto Samanco, Pimentel, Casma y en el Transporte "Constitución".

Ascendió a la clase de Capitán de Corbeta Graduado el 27 de Julio de 1903, sirviendo con esta clase como Capitán de Puerto de Huacho, Eten y Pacasmayo, el 1º de Setiembre de 1908 obtuvo el grado de Capitán de Corbeta efectivo.

Ascendió a la clase de Capitán de Fragata Graduado el 27 de Julio de 1910, sirviendo con esta clase como Segundo Comandante del Crucero "Lima", Capitán de Puerto de Salaverry y Ayudante desde el 27 de Julio de 1919, sirviendo como Capitán de Puerto de Pisco y Salaverry.

Ascendió a la clase de Capitán de Navío Graduado el 27 de Julio de 1915, sirviendo en esta clase como Capitán de Puerto de Salaverry y Callao, Inspector de Faros, obtuvo el grado de Capitán de Navío efectivo el 21 de Julio de 1925 cuando desempeñaba el puesto de Capitán de Puerto de Paita.

Cesando en el puesto el 21 de Marzo de 1924, y pasando al Retiro por límite de edad el 28 de Febrero de 1926.

Obtuvo las siguientes Condecoraciones:

Caballero de la "Orden Militar de Ayacucho" en 1939.

Gran Oficial de la "Cruz Peruana al Mérito Naval" en 1947.

Medalla otorgada a los tripulantes de la "Unión", por el Combate y Ruptura del bloqueo de Arica. Ley del 3 de Noviembre de 1903.

Orden del Sol del Perú.

A la Cámara Mortuoria fueron remitidas numerosas ofrendas florales, acudiendo altas personalidades de nuestro mundo oficial y social. Al sepelio concurrieron: el Edecán del Sr. Presidente de la República; el Ministro de Marina Contralmirante Roque A. Saldías; el J.E.M.G.M. Vice-Almirante Carlos Rotalde del Valle; Oficiales Generales, Jefes y Oficiales de nuestra Armada, así como numerosas personas de nuestros círculos oficiales y sociales.

En el Cementerio de Baquíjano le fueron rendidos los honores póstumos reglamentarios por el Batallón de Marina al mando del Capitán de Fragata Julio Giannotti L.

El discurso de orden fué pronunciado por el Capitán de Navío Edgardo Llosa G.P., quien dijo:

Señor Edecán del Presidente de la República

Señor Contralmirante Ministro de Marina

Señor Vicealmirante Jefe del Estado Mayor General de Marina

Señores Jefes y Oficiales de la Armada.

Señores:

La Superioridad Naval, ha tenido a bien designarme para que cumpla el penoso deber de traer la palabra oficial del Cuerpo General de la Armada ante los restos del que fué uno de los más ilustres y distinguidos de sus miembros, orgullo permanente de la Marina y de la nación entera: el Capitán de Navío en Situación de Retiro Don Alfredo Villavisencio Ayllón.

La desaparición de tan distinguido Jefe llena de sentimiento a toda la Institución Naval que veía en él una de las pocas reliquias que el Destino había querido conservar como un venerado recuerdo de aquella etapa desdichada de nuestra historia pero tan preñada sin embargo de acciones valerosas y sublimes en la que él supo intervenir y distinguirse, combatiendo con sigular denuedo y entusiasmo no obstante sus pocos años.

Los honrosos antecedentes del ilustre marino ante cuyos despojos nos inclinamos hoy venerablemente, son de tal naturaleza y prestigio y están escritos con caracteres tan indelebles en la Historia Nacional que casi me relevarían de innecesarios elogios, que él mismo rechazaría con su natural e ingénita modestia y bondad. Pero no puedo resistirme sin embargo a recordar algunos de los puntos culminantes de su honrosa carrera, porque considero un patriótico deber en estos tiempos de incomprensión y olvido y en los que abundan los falsos valores, hacer resaltar para ejemplo de las generaciones futuras el mérito de quienes se sacrificaron por la Patria en horas de dolor y de infortunio, y supieron vivir con nobleza y dignidad de patricios hasta el día en que la muerte los sorprendió para llevarlos a la eternidad.

El Capitán de Navío Alfredo Villavisencio, nació en Lima el 28 de Febrero de 1865, del matrimonio del ilustre marino Don Manuel A. Villavisencio, y de la distinguida dama doña María Ayllón.

Como hijo de marino y teniendo siempre ante su vista la figura señera de su ilustre progenitor, —que sólo 15 años más tarde debía de cubrirse de gloria y admiración en una de las acciones más brillantes de la Campaña Naval del Pacífico,— el joven Villavisencio, sintió desde el primer momento el mismo atractivo que el mar despierta siempre entre sus elegidos y acaso silenciosamente se hizo la promesa, en la edad todavía de los juegos infantiles, de seguir la carrera de su padre y vestir algún día el uniforme de marino. Al estallar la guerra con Chile, Alfredo Villa-

visencio era todavía un niño, pero obedeciendo a su vocación y a su patriotismo, no titubeó un instante y, junto con otros jóvenes, se alistó en las filas de la Armada, ingresando al servicio como Aspirante de Marina el 12 de Agosto de 1879, a bordo del Transporte "Chalaco" que comandaba su propio padre. Padre e hijo trabajaban ahora juntos, en lo que debe ser la pasión de su vida, haciendo el joven Villavisencio rápido y eficientes progresos en el secreto de la profesión bajo la inteligente, aunque severa dirección de su padre que en ese entonces ostentaba el grado de Capitán de Fragata y venía comandando el Transporte "Chalaco", con habilidad y audacia justamente apreciados, durante más de 10 meses de campaña.

Por eso, cuando el Dictador Don Nicolás de Piérola a poco de conquistar el Gobierno efectuó algunos cambios en el personal de la Armada y nombró a don Manuel Villavisencio Comandante de la Corbeta "Unión" su hijo Alfredo le sigue con cariño filial deseoso de compartir con él, hasta el final, la suerte de las armas sobre el mar, que desde Angamos estaba ya definitivamente sellada.

Gracias a esta circunstancia el destino deparó al joven Villavisencio el más ilustre bautismo de fuego que un marino puede soñar y, junto con los demás miembros de la dotación de la "Unión" se cubre de gloria el memorable 17 de Marzo de 1880 cuando la valerosa nave, comandada por su ilustre padre burlando a los navíos chilenos que lo sostenían, rompe el bloqueo de Arica y entrega su valiosa carga destinada al Ejército del Sur.

No me he de detener en la narración de esta increible proeza que causó la admiración de propios y extraños y que aún al mismo Bulnes, historiador chileno de la Campaña le arrancó las siguientes meritorias frases:

"Fué una sorpresa audaz, digna de un Jefe valeroso como Villavisencio y que supo desempeñar cumplidamente" y en otra parte: "Fué, de parte de Villavisencio, una operación afortunada que honra su destreza marinera".

Durante toda la acción preliminar y luego durante el combate que se estableció entre la "Unión" y los buques chilenos cuando éstos se dieron cuenta que la corbeta se hallaba descargando en el puerto; así como durante la audaz maniobra de salida, el joven Alfredo Villavisencio que desde el 12 de Noviembre del año

anterior era ya Guardiamarina, combatió sin desmayo en su puesto de combate ganando los laureles de la victoria.

Después de tan brillante acción naval el Guardiamarina Villavisencio continuó embarcado en la "Unión" participando de todas las alternativas de la campaña, cumpliendo diferentes y peligrosas misiones en el vano empeño de causar daño al Poder Naval chileno que ahora era ostensible en todo el litoral.

Asistió de esta manera a todos los combates y bombardeos que durante su largo asedio efectuó la Escuadra chilena sobre el puerto del Callao; tripuló las embarcaciones dedicadas a las "rondas nocturnas" dedicadas a impedir sorpresas por parte del enemigos y proteger a la inolvidable "brigada torpedista" que tan destacada como eficiente labor tuvo durante esa etapa final de la campaña naval y durante la cual, los Oficiales de Marina, combatiendo sobre frágiles embarcaciones se cubrieron, como muy bien lo dice un historiador naval, de honra y gloria imperecederas demostrando la brillante oficialidad que comandó esas débiles naves, cualidades altísimas nunca reveladas en cualquier otra Marina del mundo, en las mismas terribles circunstancias y que, agrego yo, hizo menos dolorosa la destrucción de nuestro Poder Naval.

En todas aquellas acciones memorables estuvo presente don Alfredo Villavisencio, que solo abandonó su nave, la gallarda corbeta "Unión", cuando, junto con los últimos pequeños barcos que defendían el Callao, se hundió por decisión militar en la madrugada del 16 de Enero después de la derrota de San Juan y Miraflores, para no caer en poder del enemigo victorioso.

Perdida para siempre sus naves, los marinos, sin distinción de grados, van a empuñar el fusil al lado de sus camaradas del Ejército y así Villavicencio pasa a formar parte de la ciudadela "San Cristóbal" y más tarde sirve en el batallón "Legión Peruana Nº 2", acantonada en Arequipa, durante la ocupación chilena.

En Mayo de 1883 ascendió a la clase de Alférez de Fragata y luego de concluir tan dolorosa contienda, sigue la carrera naval con amor y perseverancia, ganando por propios méritos los distintos grados de la profesión; sirviendo en distintos buques y reparticiones Navales, hasta alcanzar el 21 de Julio de 1925 la clase de Capitán de Navío con la que pasó al retiro por límite de edad el 28 de Febrero de 1926.

Durante su larga carrera el Comandante Villavisencio que ostentaba la "Medalla de la Ruptura del bloqueo de Arica"; la "Orden Militar de Ayacucho en el Grado de Caballero" y la "Cruz Peruana del Mérito Naval en el Grado de Gran Oficial", se hizo estimar de sus superiores y subalternos por su trato afable y sencillo, su natural bondad; por su modestia y la nobleza de su corazón que no conoció de los rencores ni envidias.

Fué además padre ejemplar formando un hogar respetable digno de sus antecedentes y adornado de las más esclarecidas virtudes patricias.

Por todo esto es tanto más lamentable y sentida la desaparición del digno camarada al que hemos venido a dar el último adiós, asociándonos así al duelo y congoja de los suyos con el más profundo sentimiento de admiración y respeto.

Comandante Villavisencio: El Cuerpo General de la Armada lamenta el hondo vació que deja Ud. entre sus filas y lleno de pesar, con el mayor recogimiento, formula sus votos para que desde el instante mismo de su muerte ocupe el lugar preferente que en la Eterna Mansión tiene el Altísimo señalado para los hombres buenos.

¡Ilustre camarada! ¡Descanza en paz!

La Revista de Marina, hace llegar a sus familiares su más sentida condolencia.

Novbre. - Dicbre. *1951*
Año 36 No. 6 *Vol. No. 214*

Museo Naval del Perú
Biblioteca
M. Julio J. Elías Mur

Contenido

Pág.

El poder Aero Naval en el Perímetro Asiático.—Por William H. Hessler 541

Submarinos Modernos.—Por el Tte. 1º. A.P. J. Valdizán Gamio 857

El Potencial económico del Asia para la Guerra.—Por el Lieut. Com. Joseph Z. Reday U.S.N. 865

El efecto de las comunicaciones rápidas en su empleo en las fuerzas navales.—Por el Contralmirante Bern Anderson U.S.N. 867

La moderna navegación polar.—Por el Comandante Alton B. Moody U.S.N. 909

Notas Profesionales 927

Crónica Nacional 937

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. Aurelio G. Carrillo

CONDICIONES DE SUSCRIPCION

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

AVISOS

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

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 Aero Naval en el Perímetro Asiático

Por WILLIAM H. HESSLER

Por razones, que en la actualidad son familiares, los Estados Unidos están obligados a asignar una alta prioridad a la defensa del industrial oeste europeo en el planeamiento de su estrategia global. Pero queda en pie el hecho de que el área de la zona de contínua tensión en asuntos mundiales está mucho más extendida. Hablando en general, uno puede dibujar esta zona de tensión trazando un gran semicírculo que comience en el Cabo Norte de Noruega y descienda por Europa Central y los Balcanes, a través del Medio Oriente y cruce el Sudeste de Asia para ascender hasta Corea. Este es el perímetro del mundo soviético, restando sus fronteras árticas. Si el segmento europeo del citado arco es eliminado como constituyendo un problema aparte quedan entonces los perímetros septentrional y oriental del continente asiático, limitados por los Océanos Pacífico é Indico.

Esta sucesión curva de naciones asiáticas, desde Turquía hasta Corea, presenta un absorvedor interés para los Estados Unidos por varias razones. Ellas contituyen el arco sobre el cuál la Unión Soviética, desde una posición interior, puede ejercer a voluntad presiones militar y de otros géneros en el desarrollo de una guerra fría o de una guerra limitada. Es una zona abierta al mar que en el pasado ha sido estratégicamente dominada por un poder naval de superficie. Es también una región de diversos pueblos que tienen principalmente dos cosas en común: un mezquino standard de vida y una inexorable revolución social, en camino desde hace cincuenta años y que todavía está ganando impulso.

Debido a que estos países están sujetos a la influencia soviética, ellos constituyen inevitablemente una línea de defensa contra cualquier alianza anti-soviética, doquier se halle sus gruesos de fuerzas. Por la razón de que en el pasado esta zona ha sido dominada por un poder marítimo, se presta ella misma en cierta extensión a los planes estratégicos de los Estados Unidos, quien se apoya en sus armas navales y aéreas para la conducción

de su política mundial. Pero debido a que estos países se encuentran en los umbrales de una gran y creciente revolución, ningún concepto extratégico puramente militar será de utilidad en esta zona sino se toman en consideración vitales factores políticos y económicos.

Habiéndose convertido los Estados Unidos en la columna vertebral de la alianza anti-soviética en el hemisferio occidental, también han tomado la iniciativa en organizar la defensa de Europa Occidental, de los Dardanellos y de Corea, ésta última en el otro extremo del arco de rozamientos. Por largo tiempo ignoró la zona media de dicho arco en parte por ser muy remota, nada familiar y llena de sorpresas y en parte por carecer de bases en o cerca del Océano Indico. Nosotros, los norteamericanos, pensamos que el problema de esa región es un problema totalmente nuevo, y, efectivamente, para nosotros es un problema nuevo. Pero el hecho es que el problema es tan sólo una renovación, con cambiados términos, del mismo problema que Gran Bretaña enfrentó todo el siglo diecinueve y que manejó con gran éxito haciendo uso de su poder marítimo.

La rivalidad entre la Unión Soviética y el mundo Occidental, principalmente Gran Bretaña, no es nueva. Leyendo de izquierda a derecha en un mapa podemos muy bien recordar los capítulos de enredada trama de los conflictos y rivalidades Anglo-Rusas. Inglaterra apoyó la independencia de Rusia de los pequeños estados bálticos en 1918, a fin de disminuir la influencia rusa en la europa meridional, así como también jugó un primordial papel en el restablecimiento de la independencia polaca por los mismos motivos. Con el objeto de mantener la influencia rusa alejada de los Dardanellos, Inglaterra empleó en muchas ocasiones una diplomacia sagaz, recurriendo en la guerra de Crimea a la fuerza armada, esta vez con apoyo de los franceses.

Más hacia el este los británicos ocuparon Mesopotamia después de la Primera Guerra Mundial, a fin de llenar el vacío político y militar que existía en la frontera sur de Rusia. En Irán la diplomacia inglesa, apoyada por el poder naval inglés y por la política inglesa de inversión de capitales, consiguió que por más de medio siglo los rusos no explotarán los recursos petroleros de la zona norte, mientras el petróleo del sur de Irán era aprovechado por compañías inglesas. Al mismo tiempo Irán era manteni-

do como un estado amortiguador entre Rusia y la vital llave a todo poder naval: el golfo persa.

Afghanistan ha estado bajo una predominante influencia inglesa durante décadas, también con el objeto de contener las tendencias expansionistas de los rusos. El entero sub-continente de la India, con Burma y Ceylán, fué colocado bajo control inglés por etapas; desde 1818 hasta 1948 constituyó la médula de la entera política inglesa con respecto al Asia. Malaya ha sido y sigue siendo un fuerte baluarte del poder británico, aunque no resistió la prueba de la Segunda Guerra Mundial. Del mismo modo Hong Kong, aunque un mero punto en el mapa, ha sido por casi un siglo el medio de poder ejercer una inmensa influencia en la China. Y también desde 1905 hasta el fin de la Primera Guerra Mundial, Inglaterra estuvo aliada con Japón con el fin de contener los planes de expansión de Rusia en el Asia Oriental.

Con su tan especial genio para improvisar, los británicos nunca formularon en términos dogmáticos la amplia política sosteniendo esta extensión de su poder alrededor del perímetro Sur del Asia. En términos económicos esto fué la primera gran búsqueda de materias primas y de mercados hecha por una nación capitalista. Pero en términos estratégicos ello fué el uso del poder naval para contener la expansión ruso. Para los propósitos del presente análisis, la misión histórica de Gran Bretaña fué el confinar a Rusia, primero zarista y después comunista, al corazón de las tierras de la Europa oriental y del Asia meridional. Por el sagaz uso de su poder marítimo los ingleses impidieron que Rusia ganase acceso a los azules océanos y la mantuvieron con una serie de inferiores y desconectadas fronteras marítimas: Báltico, Mar Negro, Mar del Japón y la nada provechosa frontera ártica.

Sería totalmente erróneo el asumir que esta misión fue cumplida con sólo el uso del poder naval. Inglaterra tenía un exceso de capital para invertir, principalmente en el siglo XIX, y también un exceso de mercaderías manufacturadas para vender en el exterior. Ella tenía la primera marina mercante, siempre lista para conseguir fletes. Ella usó substancialmente fuerzas terrestres para la conquista de la India y la defensa de los Estrechos. Su influencia en la China era más económica y financiera que militar. Pero los fondos invertidos y el comercio mercante no habría significado nada sin la ayuda de un poder naval. Y los regimientos ingleses nunca habrían combatido a las fuerzas de

Nepal y Mysore, o a los Sikhs, Mahrattis y Burma —mucho menos el derrotarlas— si no hubieran gozado lo que ahora llamamos "apoyo logístico por mar".

Es de un significado muy profundo para nuestros actuales tiempos el que durante la grandiosa edad del poder naval de superficie, ambos a vela y a vapor, los británicos desde sus diminutas islas pudieran ejercer suficiente influencia alrededor del perímetro asiático como para contener los sueños de expansión de los Zares, y por muchos años después de 1918, el de los no menos febriles y ambiciosos Comisarios.

La base económica para esta política de contención descansó en el comercio y en las inversiones. Astutas maniobras políticas mejoraron la puntería. Y el programa fué hecho ejecutable con el establecimiento de una serie de muy bien escogidas bases— Giblartar, Malta, Chipre, Suez, Aden, Trincomalee; Singapur y Hong Gong, si nombramos las más obvias. Muchos actores en el drama estuvieron trás sus propios intereses en el comercio, en la edad de oro de la aventura privada. Pero el Imperio no fué, como algunas veces maliciosamente se dice, creado "en un impulso de distracción". Y la política del perímetro asiático no fue seguida sin la inteligencia y consistente dirección de Londres en la persecución de una clara aunque no formalizada política estratégica.

Como muchas otras instituciones y costumbres victorianas, el sistema inglés para la contención de Rusia se ha desmoronado. India, Pakistan, Burma, Ceylán, Iraq e Israel; dentro o fuera del Commonwealth, han ganado su independencia. Irán se encuentra en los umbrales de un fiero nacionalismo que está barriendo con la tajada económica inglesa en ese país. Malaya se mueve espasmódicamente hacia un completo gobierno propio, ya sea para bien o para mal. La China ya se ha pasado a la órbita rusa, tomando consigo una quinta parte del capital humano. Hong Kong se ha convertido en un rehén en vez del punto de apoyo desde el cual se ejercía presión sobre la China. Acuñada entre zonas de anterior denominación inglesa se encuentra la Indo-China Francesa, actualmente dividida entre la autoridad de los franceses y de los comunistas nativos.

Hay tres grupos de factores que explican el derrumbe de esta política de contención —el declinar del propio poder inglés; los cambios de la técnica militar, que han reducido el rol de las fuer-

zas navales de superficie; y las fuerzas anti-occidentales de naturaleza política, que se han esparcido como un fuego de pradera sobre todo el Asia.

La sangría de dos grandes guerras y el despojo de la mayoría de sus inversiones en el exterior han originado que los ingleses no puedan disponer del poder que antaño mostraron en Asia o doquier. Ellos ya no cuentan con la fuerza naval y los recursos económicos que constituyeron los cimientos de su sistema asiático. Este factor requiere poca iluminación.

Además, las herramientas y técnicas con las cuales Gran Bretaña (así como también Francia y Holanda) dominó las tierras limítrofes del Asia se encuentran atrofiadas. Inversión de capital en riesgo y préstamos públicos fueron una de esas técnicas. Después de un punto indeterminado, la acumulación de inversiones en un área colonial origina el antagonismo de la población local, por el mismo dominio del capital extranjero, aumentando el sentimiento contra todo lo extranjero. Desde aquel punto cualquier inversión posterior sirve sólo para echar leña al fuego de un rabioso nacionalismo local, aunque una mayor inversión de capital es precisamente lo que se necesita para la solución de los problemas del país.

Conforme el transporte terrestre mejora, como sucedió con la construcción de una buena red ferroviaria en la India, el poder terrestre gana terreno contra el poder naval de superficie a lo largo de la costa. Mientras la India era una aglomeración de estados principescos, unidos tan sólo por un primitivo transporte animal, buques de guerra en unos pocos puertos eran una fuerza cohersiva de primer orden.

Tenemos un desagradable ejemplo en Corea, donde estamos conduciendo operaciones a través de una línea de comunicación de 6000 millas por mar y donde las fuerzas contrarias cuentan con cortas líneas de abstecimientos por tren y camión. Si no hubieran hoy día más ferrocarriles y carreteras, para usarse en cualquier tiempo, en Manchuria, China del Norte y Siberia, que los que habían hace un siglo, nuestra ventaja sería inmensa.

El poder aéreo también ha hecho sentir sus impactos. El sur del Asia está separado de Rusia por una de las más grandes cadenas de montañas del mundo. La China está separada del Oriente Soviético y del sur de Siberia por espantosos desiertos.

Estas barreras ayudaron enormemente a los británicos para establecer una hegemonía en el este y sur del Asia. Pero estas mismas barreras significan menos, en términos militares, desde la aparición del avión. El poder aéreo soviético elimina a los Himalaya, como una barrera militar, de la misma manera como la terminación del Canal del Suez eliminó al Africa como un obstáculo para la comunicación marítima entre Londres y Calcuta.

Creciente industrialización ha sido también un factor en debilitar el sistema inglés del siglo XIX para la contención de Rusia. Conforme industrias se han desarrollado en la China e India, estas naciones se han convertido menos dependientes del original intercambio comercial —exportación de materias primas a cambio de productos manufacturados. Su total comercio marítimo puede ser mayor pero el peso de dicho comercio en la vida económica de esas naciones no es tan grande. Una potencia marítima del Occidente tiene por consiguiente menos palanca a su disposición. Las herramientas de dominación a través de puertos están atrofiadas.

Con la industrialización, los estados asiáticos también se han vuelto capaces de fabricar sus propias armas, munición y demás equipo militar. Esto por consiguiente ha disminuido el gran margen de superioridad que durante los siglos XVIII y XIX Inglaterra gozó en la tarea de dominar la periferia del Asia. Es una ventaja todavía no eliminada el que las tecnologías militar e industrial se encuentren en un bajo nivel en Asia. Pero esta ventaja es reducida en lo que respecta a material. Es aún más reducida conforme material de fábricas soviéticas es entregado por vías aéreas o terrestres a rebeldes comunistas o a gobiernos satélites en Asia. Esto hemos visto para nuestro desconsuelo en Corea, asi como los franceses lo están viendo en Indo-China.

Todo esto, sin embargo, son influencias secundarias en el derrumbe de la hegemonía marítima de Gran Bretaña sobre gran parte del Asia. El hecho saltante es el de profundas hostilidades entre pueblos que fueron una vez amigos. El despertar del nacionalismo y del sentimiento contra lo extranjero fue evidente después de la Primera Guerra Mundial. Ellos alcanzaron magnitudes de marejada durante la segunda Guerra Mundial, pero fueron mantenidas a raja en grandes áreas por los Japoneses cuando esos las ocuparon. Donde quiera fueran, los Japoneses eran crueles, arbitrarios y nada compasivos. Pero ellos a la vez

enseñaron a los pueblos de Indonesia, Burma y Annan, algunas cosas sobre el arte de gobernarse a si mismos. Ellos confirmaron que los pueblos del Asia no necesitan del hombre blanco para que éste piense, haga planes, y gobierne por ellos u opere sus industrias.

A lo largo del círculo desde Manchuria hasta Irán una fermentación entre los agricultores, quienes han sido recien despertados a un nuevo sentido de su destino y de su poder latente. Estas gentes son conducidas por dos auténticas aspiraciones— terminar con el coloniaje consiguiendo una propia determinación nacional y modificar el sistema de propiedad de tierras a fin de detener la explotación por las clases de los grandes terratenientes. En la China y bajo Mao Tse-Tung ya se ha efectuado ésto. El sentimiento contra el extranjero siempre ha sido una fuerza latente en la China, desbordándose en la Guerra de los Boxers y en algunas otras oportunidades. Hoy día es más virulento que nunca y está dirigido contra los Estados Unidos por ser la nación militar dominante en el Occidente. Y cualquiera sea la faz última del Comunismo en la China, la presente es la de reforma agraria a fin de satisfacer las tan arraigadas aspiraciones de los pueblos agricultores.

Fuerzas similares —nacionalismo y reformismo agrario de diferentes tipos— están en pleno trabajo en Indo-China. Malaya, Burma e Indonesia. En Irán el sentimiento contra lo extranjero se ha unido al nacionalismo musulmán y ha dirigido toda su furia contra la más grande industria de esa nación— la Compañía Anglo-Irania, perteneciente a los ingleses. La misma furia de las masas pudo haber sido dirigida contra la clase de los terratenientes de Irán, contra los ausentes propietarios que viven en Teherán y despojan a los míseros agricultores de la mayoría de los frutos de su aniquilador trabajo. Pero por el momento el sentimiento contra lo extranjero ha precedido al descontento agrario.

En la India este mismo problema está todavía en el futuro. Unidos por la común oposición al yugo británico, hindúes de toda clase y fé juntaron sus fuerzas para conseguir la independencia. Pero la revolución hindú fué hecha primordialmente por hombres de negocios y por profesionales. Esta fué una revolución "burguesa", como la revolución americana, y nó por el levantamiento del proletariado, ya industrial o rural.

Los ingleses ya se han ido. Pero la aterradora pobreza de las gentes del campo ha quedado. De ello ya no puede culparse a los británicos. Con el tiempo la culpa será echada a los hindúes de la clase media que viven en las ciudades, clase que constituye la médula del Partido del Congreso, partido de Jawaharlal Nehru. La verdadera revolución de la India, originada en el descontento agrario, está aún por venir. Ella puede ser evitada por inteligentes reformas dictadas por el gobierno de Nehru. Si no, hay muchas probabilidades que ella vendrá como ha venido en la China— de un levantamiento comunista formado por el descontento de los agricultores.

Todo esto se suma y resulta un hecho fundamental. El factor básico que ha derrotado al sistema inglés de contención de Rusia en el Asia ha sido el nacionalismo nativo. Y en algunas regiones este nacionalismo ha sido suplementado por el descontento agrario, transformado por la propaganda comunista o de otro origen en una fiebre anti-occidental. No es primariamente cualquier declinación en la utilidad del poder naval lo que explica la desintegración de la hegemonía británica en el Asia y el lapso de su política de contención. Las herramientas y técnicas de esta política han perdido algo de su efectividad, pero primordialmente fue la creciente marea del sentimiento anti-occidental, magnificada por el resentimiento contra el sistema de explotación de tierras, al cual las potencias coloniales del oeste han sido ligadas en las mentes de los asiáticos.

Hemos visto hasta aquí algo de las fuerzas que lucharon contra un sistema histórico de dominación en el Asia. Ahora notaremos cómo la Unión Soviética se ha introducido en esta zona y ha capitalizado las grandes fuerzas de la historia en el Asia. Desde el comienzo, poco después de 1918, los jefes bolcheviques estuvieron empeñados en extender el comunismo a la China y recientemente al resto del Asia. Pero ellos pensaron haciendo uso de los rígidos términos del marxismo ortodoxo y buscaron a los proletarios industriales para formar su poder—en países donde los trabajadores industriales eran de una insignificante fuerza. Es así que ellos fracasaron repetidas veces. Contra el mejor criterio de sus jefes rusos, Mao Tse-Tung creó su partido comunista con los agricultores de las aldeas. El procedió en esta forma porque no estaba comprometido a seguir la teoría rusa y porque él mismo fue un agricultor.

Mao tuvo éxito, un éxito mucho más completo y rápido de lo que cualquiera pudo predecir. El comunismo chino está plantado dentro de los agricultores. Si de eso significa de que a la larga romperá sus relaciones con el comunismo ruso, al estilo de Tito, sólo el tiempo lo dirá. Pero esto ha creado el molde para el esfuerzo comunista en la India, Indo-China, Malaya y quizás para otras regiones del Asia. Si el comunismo se convierte en una fuerza mayor en la India, lo que todavía no es, será debido a la influencia y ejemplo de Mao, y saldrá de las empobrecidas aldeas de la India y no de las ciudades. Para cualquier potencia marítima interesada en esta región esto tiene una muy importante implicación. Esto significa que el poder en el Asia Comunista ha cambiado de las ciudades especialmente de los puertos— a las aldeas, a las tierras alejadas de los mares. Esto significa que menos y menos poder puede ejercerse en las costas, en los puertos que antaño fueron las verdaderas anterias de la vida económica y política.

Hay también una segunda implicación, de que ni el poder aéreo o el naval o una combinación de ambos, será decisivo en Asia, dadas las condiciones del ambiente de la revolución social hoy día prevalente a menos se alinien con las inexorables mareas de los cambios en lo social, en lo político y en lo económico. Las armas áreas y navales, operan desde remotas bases en el Oeste, no pueden desviar el curso de la historia, especialmente con los handicaps que hemos señalado, handicaps que reducen enormemente su impacto en estas periféricas tierras del Asia.

Esto es inmensamente importante para los Estados Unidos porque es el heredero, aunque reluctante, al rol que una vez fué desempeñado por los ingleses (con mayor entusiasmo y menor reluctancia). Los Estados Unidos están comprometidos en organizar el poderío del mundo libre y han tomado la iniciativa en impedir la extensión del Comunismo donde sea posible.

Para ver qué está sucediendo no necesitamos más que echar un vistazo a nuestro semicírculo de fricción, notando el rol de los Estados Unidos en el presente. Los Estados Unidos garantizan la seguridad de Noruega y Dinamarca. Resiste en Berlín y presta ayuda en forma creciente a la Comunista pero anti-soviética Yogoeslavia. Ha prestado extensa ayuda a Turquía y a Grecia. Está trabajando con Inglaterra y Francia para fortalecer la común defensa de aire y mar de la alianza occidental del Medio

Oriente. El presidente Truman intervino en la disputa del petróleo de Irán, cuando ésta se encontraba en su peor fase. Los Estados Unidos están proveyendo de dos millones de toneladas de trigo a la India. Los Estados Unidos están extendiendo ayuda económica à Indonesia y Malaya y provee aviones militares para la defensa de Indo-China, con muy buenos resultados. Por último, los Estados Unidos están defendiendo Formosa y llevan a cuestas el más pesado fardo de resistir la agresión comunista en Corea. En casi todos los puntos del semicírculo los Estados Unidos están haciendo sentir su influencia.

En muy raras ocasiones en la historia se ha dado el caso de empuñar el tridente con tan poco entusiasmo. Pero el está en nuestra manos. Si Rusia es impedida de extender su poder al Golfo Pérsico, al Mar Egeo y a la Bahía de Bengala, será principalmente por el empleo del Poderío americano en el Asia y por la unión de los pueblos asiáticos en una alianza encabezada por los Estados Unidos. Esto es, por supuesto, además de la capacidad y voluntad de los pueblos mismos para resistir, que son primordiales requisitos.

Pero está claro que los Estados Unidos no pueden garantizar el contener a Rusia dentro las tierras marginales del Asia simplemente por el uso del poder aéreo o naval o de ambos. Hemos pasado revista a los numerosos factores que trajeron por tierra el dominio inglés en esta región. También estamos notando la fiera postura anti-occidental de los pueblos asiáticos y el especial énfasis de la propaganda china señalando a los Estados Unidos como el malhechor. A todo esto debemos sumar el factor distancia. Esta región está situada para nosotros aún más remotamente lejana que para los ingleses. Tampoco tenemos una urgencia que nos impulsa a extender nuestro comercio, comparable con las presiones que movieron a los ingleses hacia las Indias en el siglo XVIII.

La pregunta que importa es entonces de que si el poder aéreo-naval, en la forma que actualmente hacen uso los Estados Unidos, puede ser tan eficazmente empleado, como lo fué el poder naval de superficie durante el siglo XIX por Gran Bretaña, para el contenimiento de Rusia en el Asia. El poder aéreo naval de estos días es una mucho más flexible y adaptable herramienta de guerra. Los buques ingleses de superficie pudieron bloquear, pudieron tomar presas en el comercio marítimo enemigo,

pudieron proteger su propio comercio, y pudieron apoyar fuerzas terrestres expedicionarias. Aviones con bases en buques pueden hoy día hacer todo esto, así como también sus buques de apoyo, y además pueden ejercer un gran poder ofensivo en cientos de miles, tierra adentro. El poder aéreo puede dar un apoyo inmediato a las fuerzas de tierra y asi jugar un rol importante en las campañas terrestres. El poder aéreo puede proveer la inmensa concentración de poder combativo aéreo que se requiere en las etapas iniciales de toda campaña grande, echando los cimientos para una aviación con bases en tierra para cuando ésta pueda ser traída adelante.

En estrictos términos militares, el poder aéreo-naval de los Estados Unidos puede hoy día, a pesar de las distancias, hacer mucho más en aguas asiáticas que las convencionales fuerzas navales utilizadas por Inglaterra en el pasado, e inmensamente más en tierra adentro en el sur y sudeste del Asia. Pero tales esfuerzos serían un pródigo desperdicio de hombres y material si la intervención de los Estados Unidos, en alguna región recientemente liberada del status colonial, fuera considerada como una siniestra intrusión del imperialismo occidental. En las actuales condiciones cualquier intervención en la mayoría del arco asiático sería considerada como tal. Uno puede objetar la lógica de esto pero no puede escapar a su realidad.

Existe una batalla por la mente y lealtad del hombre, batalla que ciertamente será definida antes que buques y aviones entren en acción, en la mayor parte de esta gran región. De la misma manera como Napoleón dominó el fervor revolucionario de una nación y drenó los recursos de la gran alianza que se le opuso, antes de caer derrotado, asi las fuerzas del comunismo son capaces de dominar los viejos odios y arraigadas aspiraciones de las masas asiáticas. En relidad, su doctrina no tiene una solución válida para los problemas agrarios de los chinos hindúes, de Burma y del Irán. Pero sus tácticas son sagaces y no tienen escrúpulos, han desarrollado la maravillosa cualidad de hacer suyas las aspiraciones de gente descontenta y colocarlas al frente en las espaciosas vidrieras de sus brillantes promesas.

Si el Oeste tiene alguna respuesta para esta clase de estrategia comunista en el Asia, ella no es el mero empleo de sus fuerzas aéreas o navales o el desembarco de fuerzas anfibias de asalto. Ni en guerra ni en la llamada paz tales esfuerzos solos

producen dividendos. Si las indigentes masas de esta región no están decididas a resistir al comunismo y al poder soviético ninguna fuerza a disposición del Oeste puede persuadirlas o salvarlas. En estas condiciones tan adversas el empleo de un poder occidental será en el mejor de los casos, un intento quijotesco de sostener regímenes no garantidos que carecen de la confianza de sus pueblos.

Cualquier estrategia factible para esta región tendrá que abarcar todos los elementos que constituyen el poder nacional—económico político, sicológico y militar. Los Estados Unidos tendrán que mostrar a los pueblos asiáticos que, primero, los pueden ayudar a resolver sus más urgentes problemas y, segundo, que no tiene deseos o intenciones de dominarlos o explotarlos, como durante décadas y siglos otras potencias occidentales lo han hecho. Posiblemente los Estados Unidos pueden realizar esto mediante un juicioso empleo de capital, de modernas técnicas de producción y de una propaganda sensata que diga de los verdaderos propósitos de los Estados Unidos de América.

Aqui en los Estados Unidos tenemos exceso de capital asi como también exceso de mercaderías. Contamos con maravillosas técnicas para mejorar la producción en la agricultura, industria, minería y transporte. Nuestro democrático modo de vivir y nuestra experiencia en gobierno propio son también de valor, pero de valor tan sólo para aquellas personas que gozan de un nivel de vida mucho más elevado que el de mínima existencia y que pueden interesarse en tales abstraccions como libertad y gobierno propio. Disponemos de mucho para dar. Pero también enfrentamos una alta pared de sospechas, la que debemos escalar. Mientras no seamos bien recibos y gozemos de confianza nuestro poder militar en el Asia no tiene el menor uso.

Cuando uno se detiene a considerar en perspectiva, la moción anterior no es una novedad. Al construir su edificio imperialista en el Asia los ingleses no construyeron bases militares primero. Los comerciantes fueron los primeros, luego los banqueros, seguidos por los industriales y por supuesto por los hacendados. Todos ellos tenían algo que ofrecer, asi como también algo que pedir. Recurrieron al uso de fuerzas militares sólo cuando tuvieron que consolidar posiciones que ya se habían hecho valiosas, para derrotar a rivales del occidente o para establecer la

maquinaria política que sigue a toda penetración comercial. Los standards británicos eran el hacerse valiosos a la región antes de convertirse en soberanos de la misma.

Parecerá, por consiguiente, que toda estrategia para las márgenes de Asia debe comenzar con lo político, seguir lo económico y sólo entonces considerar el arma militar. Si cualquier de los países del Asia fuera un medio lógico en el cual se pudiera llevar una guerra ofensiva contra un enemigo mayor, podríamos entonces pensar primero en términos de una estrategia puramente militar. Pero estos países no son un camino fácil hacia este enemigo. Ellos no constituyen siquiera "posiciones" que pudieran defenderse, en un riguroso sentido militar. Ellos son pueblos que deben ser ayudados en defenderse, asi que son pueblos que deben ser primeramente persuadidos de que deben defenderse ellos mismos.

Una vez que los esfuerzos políticos y económicos hayan establecido una auténtica cooperación, será entonces posible el planear una estrategia militar para esta región y por consiguiente el empleo de fuerzas como sea necesario. Cuando tal etapa llegue, los Estados Unidos se encontrarán en una mejor posición que los estados coloniales de los Siglos XVIII y XIX—Gran Bretaña, Portugal, Francia, Holanda. Cuenta con aviación de largo alcance con que cubrir la gran distancia desde Norteamerica, aunque dicha aviación ha sido diseñada primordialmente para herir a cualquier enemigo poderoso y no para la ayuda de amigos. Cuenta con fuerzas navales de gran poderío con que asegurarse las comunicaciones sobre los cinco océanos, y con fuerzas aéreas basadas en buques con las cuales extender su poder ofensivo mucho más alla de las márgenes de los mares. En la mano contraria tenemos que el poder aéreo enemigo no considera a los Himalaya como una barrera militar. Pero también es cierto que el poder aéreo, sí cuenta con las móviles bases de los buques, ha extendido el alcance del poder marítimo por cientos de millas tierra adentro y está equipado con todas las armas requeridas para una batalla moderna. Debido a que las fuerzas navales de hoy en día no están limitadas al alcance de cañón desde la costa, ellas pueden desempeñar un rol mucho más vital en las aristas del Asia que las flotas de hace un siglo.

Puede darse el caso concreto de que una nación asiática cuente con importantes materiales estratégicos pero no tenga

un propio poderío militar. Puede resultar nada práctico el enviar fuerzas terrestres a tan remota región. Dadas tan adversas condiciones, puede ser sabio el emplear aviación con base en buques para interferir, aunque sea solo para asegurar de que el enemigo no haga un efectivo uso de los estratégicos materiales que nosotros no podemos proteger y explotar.

Puede darse el caso específico de que una nación asiática, determinada a resistir cualquier agresión, tenga fuerzas terrestres en gran número, bien equipadas y bien entrenadas y llenas del deseo de luchar, pero caresca totalmente de fuerza aérea. Es ésta una oportunidad hecha a la medida para el poder aéreo-naval, una oportunidad para proveer el elemento ausente en la defensa al mínimo costo y sin la nacesidad de establecer bases en tierra y correr el riesgo de perderlas.

Desde el punto de vista de los Estados Unidos, el sur del Asia y parte del sudeste constituyen la más remota región de importancia real en el mundo. Es una zona de importancia secundaria a Europa en significancia estratégica. Pero también es una región que no debe ser ignorada. Debido a que es remota y debido a que es una región con un ilimitado capital humano, es un mal lugar para el empleo de personal de las fuerzas terrestres norteamericanas. Pero usando la misma lógica, es una región en la que el móvil poder ofensivo del arma aéreo-naval puede ser de una tremenda efectividad— si a ellos se suma una buena defensa local hecha por un pueblo con determinación y bajo una honesta conducción.

Bajo tales condiciones esta región es favorable. Todo el perímetro asiático, desde Istambul hasta Inchón, está abierto al mar. Ella puede ser ayudada por una alianza que tenga el dominio de los mares. En el futuro. como ha sido en el pasado, el poder naval será decisivo en las tierras periféricas del Asia, debido a que él representa una mayor movilidad y un mayor poder ofensivo.

De esta manera las herramientas para una intervención eficaz están en nuestras manos. Contamos con los medios militar y físico con que ejercer una gran presión en las críticas márgenes del Asia, donde el poder naval inglés de superficie y el empuje comercial dieron estabilidad durante muchas décadas. Pero el empleo de las nuevas armas aéreo-navales debe seguir al éxito

de los esfuerzos político y económico. Hasta que los Estados no sean identificados en las mentes de los pueblos asiáticos con sus reales aspiraciones e intereses, sería tonto y extravagante el comprometer fuerzas militares de cualquier tipo o en cualquier número.

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

Hechos Sobre el Petróleo

¿SABIA UD. QUE...

La lucha antituberculosa que afrontan en el Perú los organismos oficiales correspondientes, ha sido secundada por la International Petroleum Company, que vienen realizando en Talara una labor amplia y con resultados muy satisfactorios.

Sentando las bases para una obra nacionalista y humanitaria, la I.P.C. tuvo en cuenta que las principales causas de la tuberculosis consisten en debilidad orgánica y falta de nutrición, conglomeración de muchas personas en habitaciones inadecuadas, etc. Y de ahí que empezó, conforme a los últimos planes de urbanización, la reedificación de la Nueva Ciudad de Talara, de la cual ya han entrado al servicio la Iglesia, el amplio Estadio, cómodas Escuelas, el moderno Policlínico y las modernas casas para sus empleados y trabajadores.

Luego el Departamento Médico acometió la gran tarea de hacer un nuevo examen de la población trabajadora y su familia, con el fin de exterminar hasta donde sea posible el contagio tuberculoso. Se empleó en esta labor tuberculina y revisión radiográfica, comprendiendo individuos desde pocos meses hasta 89 años. El promedio de 181 investigados dió resultados positivos de Julio a Setiembre de 1948.

De acuerdo con informes de la Oficina de Minas de EE. UU., la explotación en grande escala de lutita petrolífera del Brasil solucionaría parcialmente la escasez de combustibles de que actualmente carece el país. Del petróleo de lutitas ("oilshale") se extraen combustibles líquidos, cera, parafina y otros derivados.

El petróleo contribuye a una mejor vida

Submarinos Modernos

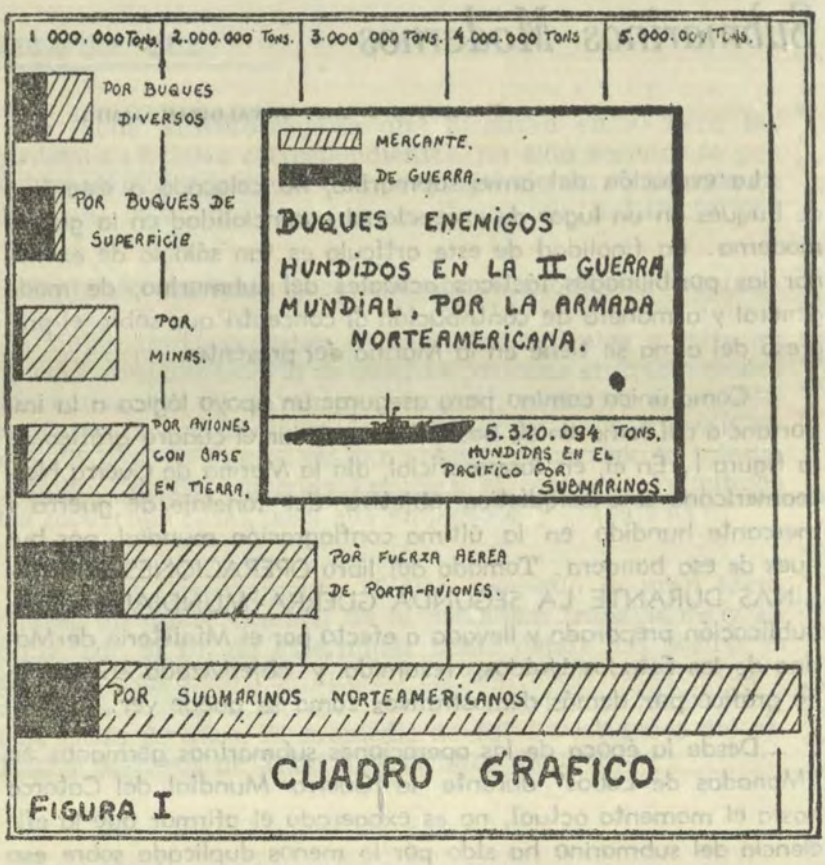
Por el Tte. 1º A.P. J. VALDIZAN GAMIO.

La evolución del arma submarina, ha colocado a este tipo de buques en un lugar de excepcional potencialidad en la guerra moderna. La finalidad de este artículo es tan sólo la de examinar las posibilidades tácticas actuales del submarino, de modo general y a manera de contribución al concepto que sobre el progreso del arma se tiene en la Marina del presente.

Como único camino para asegurar un apoyo lógico a la importancia del tema en sí, bastará el apreciar el cuadro gráfico de la figura I. En él, en forma oficial, dió la Marina de Guerra Norteamericana una estadística objetiva del tonelaje de guerra y mercante hundido en la última conflagración mundial, por buques de esa bandera. Tomado del libro OPERACIONES SUBMARINAS DURANTE LA SEGUNDA GUERRA MUNDIAL, es una publicación preparada y llevada a efecto por el Ministerio de Marina de los Estados Unidos, resumida y objetivizada en un peño gráfico por demás demostrativos como se puede ver.

Desde la época de las operaciones submarinas germanas en "Manadas de Lobos" durante la Guerra Mundial del Catorce hasta el momento actual, no es exagerado el afirmar que la eficiencia del submarino ha sido por lo menos duplicada sobre esa base comparativa. El concepto absoluto de su potencialidad real, es más patrimonio de los hombres que navegan en esa clase de buques, que el resto de la Armada. La aseveración es lógica, debido a que tanto por interés profesional como por su propia seguridad, los submarinistas se encuentran en continuo proceso de familiarización con el arma, ya que del conocimiento y certeza en el manejo de instalaciones a bordo dependen las vidas de los que tripulan el buque, así como el éxito de las operaciones que pueda emprender el submarino en la guerra. Continuas polémicas se han suscitado más de una vez, entre la defensa siempre parcial de los que abogan por restar importancia al submarino y los que defienden la integridad de sus posibilidades tácticas. Vaya este artículo, no a situarse en ninguno de los dos

planos, sino a exponer hechos que puedan servir para afirmar juicios imparciales.



El progreso efectivo del submarino en la guerra naval se debe a los siguientes factores concretos:

a).—Modificaciones substanciales en diseño de estos buques.

b).—Invención y perfeccionamiento de ayudas y armas para el ataque y la retirada evasiva.

c).—Entrenamiento coordinado del equipo de hombres a bordo.

Examinemos pues brevemente los puntos expuestos, dentro de las limitaciones de este artículo.

MODIFICACIONES SUBSTANCIALES EN EL DISEÑO.—En los submarinos modernos se observan de manera general los siguientes puntos:

a).—Las líneas de agua han sido absolutamente modificadas para ofrecer menos resistencia en la navegación y rendir mayor velocidad. Se han suprimido todos los aditamentos innecesarios en la superestructura, reduciéndose inclusíve el tamaño de las válvulas. Los Planos de Inmersión han sido disminuídos en un 27% de sus dimensiones antiguas; se han eliminado los cañones. Con todo ello, el incremento logrado en velocidad fluctúa dentro de los 3 a 4 nudos.

b).—Se ha aumentado la fuerza eléctrica disponible a bordo. Las Grandes Potencias han modificado los diseños de los acumuladores y suprimiendo al máximo instalaciones y reduciendo volúmenes interiores, han llegado a duplicar el número de Baterías. Con la combinación "Paralelo", los submarinos modernos dan hasta 15 nudos en inmersión. Con la conección "Serie", llegan fácilmente a los 20 nudos.

En superficie dan entre 25 y 28 nudos con los motores Diesel.

c).—El diseño de sus planos de proa y popa permite a un submarino moderno efectuar evoluciones bajo la superficie, sumamente rápidas. Se han efectuado entradas en inmersión, perfectamente controladas, de 19 nudos en velocidad y con ángulos "punta-abajo" de hasta 30 grados.

INVENCION Y PERPECCIONAMIENTO DE AYUDAS Y ARMAS.—Las principales contribuciones de este tipo son: Schnorkel, Computador de Datos para Torpedos, Torpedos Químicos, Torpedos Eléctricos y Termógrafos.

Examinemos con el lector brevemente cada uno de los aditamentos citados:

SCHNORKEL.—El Schnorkel llamado también "Mástil de Aire", fue invención original holandesa. Usado por primera vez en el submarino de la Real Armada de ese país, el "Dragón", le permitió navegar cuatro semanas en inmersión ininterrumpida. Posteriores pruebas y experimentaciones, sobre todo en la Marina Alemana, hicieron factibles inmersiones prolongadas de hasta 44 días.

El Schnorkel proporciona aire atmosférico al submarino en suficiente cantidad para la ventilación de compartimentos habitables y baterías, permitiendo el funcionamiento de los motores Diesel en inmersión, puesto que los abastece y permite el escape de los gases y resultantes de la combustión.

El Schnorkel lleva instalada antena de radar. La inducción (válvula de aspiración general) es automática, cerrándose al sumergirse el buque más de lo debido, contra la presión de un resorte, eléctricamente y por atracción de solenoides. El escape se realiza dentro del agua con mínima producción de burbujas, variando la profundidad a que se efectúa entre 7' y 17' según diseños; se requiere la presión de los gases para abrir dicha válvula, en contra de la del mar y de la ejercida por un resorte.

El izado y rebatido del Schnorkel se efectúa mediante la presión hidráulica.

COMPUTADOR DE DATOS PARA TORPEDOS.—Es un instrumento electro-mecánico de control, que tiene como fin exclusivo el de computar continua, automática y objetivamente, el ángulo de giróscopo que debe tener el torpedo para hacer blanco en cualquier instante del Ataque. En forma adicional proporciona múltiple información al Comandante, contribuyendo al éxito de la maniobra táctica que realiza.

Mediante la introducción hecha a mano de los datos del Blanco apreciados con el periscopio (Marcación, Angulo en la Proa y Velocidad), unidos a los datos propios (del submarino: velocidad, rumbo etc. que también se introducen manualmente), el Computador comienza a generar en forma objetiva el problema del ataque, suministrando contínuamente toda clase de información sobre el mismo. Absuelve de manera inmediata preguntas del Comandanute y contribuye enormemente al éxito de la fase final o sea la del lanzamiento del torpedo.

Absuelve de inmediato el Computador preguntas como estas: "Rumbo que debe seguir el submarino, para alejarse 30 grados de la derrota del enemigo?"—"Distancia a la derrota del Blanco?"—"Angulo de Giróscopo que tiene el torpedo actualmente?"—"Rumbo del Submarino para obtener un Angulo de Encuentro de tantos grados?", etc. Prácticamente facilita pues en grado sumo la labor del Comandante en el Ataque, permitiéndole HACER FUEGO EN CUALQUIER MOMENTO, YA QUE EL

ANGULO DE GIROSCOPO REQUERIDO ESTA INTRODUCIENDOSE EN EL TORPEDO CONTINUAMENTE.

Se podría decir resumiendo la maniobra de Aproximación y la de Ataque, que de lo que se trata es: BUSCAR CONTINUAMENTE EL RUMBO DE COLISION CON EL ENEMIGO, MANIOBRANDO NUEVAMENTE PARA ELLO EN CADA ZIG-ZAG QUE ESTE REALICE, Y HACER FUEGO EN EL INSTANTE EN QUE LA DISTANCIA SEA CONVENIENTE.

La exactitud del lanzamiento estará garantizada por la "corrección" y "afinamiento" progresivos de los datos con que trabaja el Computador. Estas correcciones se realizan utilizando información periscópica, sónica, de radar (en la Aproximación) y computada gráficamente.

TORPEDOS ELECTRICOS Y QUIMICOS.—El Torpedo eléctrico es invención original alemana. Al fallar un torpedo germano lanzado en New Jersey en 1943, fue capturado por los norteamericanos, estudiado, perfeccionado y utilizado posteriormente en la última Guerra Mundial.

Este torpedo es prácticamente silencioso e invisible, puesto que no produce casi ruido al navegar, ni burbujas. Estas cualidades constituyen su mayor ventaja táctica.

Su velocidad promedio es de 29 nudos y su alcance efectivo de 4000 yardas. El voltaje de baterías en circuito cerrado es de 120 volts. Su voltaje final en carga es de 170-178 volts. Sus motores eléctricos son de 90-100 HP y su velocidad de hélices de 1660 r.p.m. sin reducción. La carga principal de la cabeza de combate es de 595 lbs. de T.N.T. o de Torpax.

El Torpedo Químico funciona a base de Peróxido de Hidrógeno. Parece ser también invento original alemán, pues los motores de esta clase fueron ensayados por primera vez en el Reich en submarinos, habiéndose logrado una velocidad de 25 nudos en inmersión (sostenida solamente 3 hrs.), y escasamente 8 nudos en superficie. La derrota alemana impidió posteriores experimentos.

La transcendental característica táctica de este tipo de torpedos, es sin duda alguna su gran velocidad, la misma que llega y sobrepasa los 60 nudos.

Su carga explosiva es similar a la del torpedo eléctrico o sean 595 lbs de T.N.T. o Torpax, estando en ensayo otros explosivos para su acondicionamiento en las cabezas de combate, en reemplazo de los citados. Sus sistemas de control y gobierno son con pequeñas modificaciones de diseño, basados en los sistemas de péndulo, placa hidrostática y giróscopo. Las revoluciones iniciales son reducidas por sistemas de engranajes, dando las hélices alrededor de 2000 r.p.m. con lo que se evita fundir ejes y descansos, precaución reforzada por sistemas especiales de refrigeración y lubricación.

TERMOGRAFOS.—Son instrumentos que registran gráficamente la temperatura del agua de mar, en función de la profundidad. Son, por lo general muy sensitivos.

Teniendo en cuenta la física del sonido y el comportamiento de esta clase de ondas en el agua de mar, por medio de los termógrafos y de las tablas ad-hoc existentes, es factible el determinar la gradiente de temperatura y en consecuencia predecir en qué zonas puede ser detectado el submarino y en cuales corre un riesgo mínimo. De la misma manera puede precisarse la profundidad a la cual se encontrarán capas de agua de diferente temperatura y que servirán de refugio evasivo contra los equipos sónicos de superficie.

Será factible pues determinar en función del fondo:

a).—Perfomance de los equipos sónicos enemigos y propios.
b).—Perfomance de equipos derivados del Sonar.
c).—Máxima distancia obtenible por Sonar.
d).—Máxima distancia por eco y escucha.
e).—Profundidades de la capa buscada.
f).—Cantidad de lastre necesaria para cambiar de profundidad.—Mejor control del trimado.
g).—Tácticas de evasión.

La gran ayuda que como se aprecia prestan los termógrafos, permite pues al submarino con personal entrenado, detectar con mayor seguridad al enemigo y evadir con más posibilidades su maniobra persecutoria. Es verdad sin embargo que los buques Caza-Submarinos también lo utilizan aunque con menos efectividad, debido a la poca profundidad a la que pueden sumergir el elemento sensible del termógramo.

ENTRENAMIENTO DEL EQUIPO DE HOMBRES.—En ningún buque de guerra más que en un submarino, se hace necesario el extremar la coordinación del trabajo en equipo; de manera especial durante el proceso de la Aproximación y en el momento del Ataque.

Ambas fases conforman el éxito o el fracaso de la operación táctica realizada por el submarino. Se puede decir que ella en si consta de:

a).—Un problema de Maniobra.
b).—Un problema de Armamento.

El Primero, o sea la Aproximación, consiste en llevar al Submarino a una posición favorable para el lanzamiento teniendo en cuenta los datos observados del Blanco, así como la posición primitiva del Submarino y sus posibilidades de ocuparla en un momento oportuno.

El segundo problema estriba en determinar con la mayor exactitud posible los datos necesarios para un buen lanzamiento, tales como:

a).—Marcación de fuego (Deflexión del periscopio).
b).—Angulo del giróscopo.
c).—Graduación de la profundidad del torpedo.
d).—Corrección por paralaje.

De la resolución de estos dos problemas básicos en forma correcta, dependerá el éxito del Ataque; sólo el entrenamiento constante y coordinado de los hombres que contribuyen con su desempeño a realizarlo, podrá dar la garantía sobre la eficiencia del procedimiento. La doctrina para la Aproximación y el Ataque, es pues una de las principales preocupaciones del Comando; en los Instructores de Ataque y a bordo del buque mismo, nunca se desecha la oportunidad de practicar el entrenamiento de conjunto, ya que durante su transcurso se liman imperfecciones y se obtiene una mayor seguridad y exacitud en los resultados, a manera de bosquejo aproximado del comportamiento en la guerra.

Los puntos tan ligeramente tratados en este artículo, conforman de manera principal el resumen de adelantos tácticos alcanzados por el submarino moderno. La continua evolución de esta arma, no permite el pronunciarse en ningún sentido sin embargo, por que ningún progreso de los altamente satisfactorios

conseguidos hasta el momento, constituyen cosa absoluta ni significan la última palabra al respecto. La era atómica por la que atraviesa el mundo guardará sin duda muchas sorpresas para la guerra submarina, así como para los adelantos del arma que durante la primera mitad de este siglo, ha sido una de las más mortíferas y temibles en el campo de la táctica naval.

El Potencial económico del Asia para la Guerra

Por el Lieut. Com. JOSEPH Z. REDAY U.S.N.

Hoy sobreestimamos la potencia combativa del Oriente con la misma facilidad que ayer la menospreciábamos. No pudimos acabar con el Japón de un día a otro, como lo creían los ciudadanos optimistas. Tardamos casi cuatro años para conseguirlo. Ahora corremos el peligro de ir muy lejos en sentido contrario y de admitir la voluntad manifiesta de miles de orientales de morir en el combate, como una indicación de su potencia militar abrumadora.

El encontrarse decidido a ir a una muerte segura es desde luego, un razgo característico importante del potencial bélico. Ninguna nación podría ganar una guerra de otro modo. Sin embargo, las guerras modernas se llevan a cabo, tanto con materiales bélicos como con personal, y lo más difícil es obtener la mayor parte de esos materiales y transportarlos al frente de combate. Con la posible excepción del valeroso Paraguay en la guerra contra Brasil, Argentina y Uruguay, no hay otro país que haya perdido una guerra por falta de gente. Cualesquiera que sean los comentarios acerca de nuestra civilización, es indispensable sacrificar hombres en una guerra.

Según esto, el Asia tiene en su inextinguible población, tan sólo uno de los elementos necesarios para la guerra, y ese elemento solo nunca ha sido decisivo. Cuanto más nos impresionamos por el efecto del elemento hombre que la China roja nos enfrente en Corea, tanto menos habremos apreciado la finalidad de esta guerra. Para hacer frente a las enormes pérdidas de hombres y de materiales de guerra almacenados por el enemigo en Corea, tenemos allí tan sólo siete divisiones incompletas y otro tanto de fuerzas surcoreanas.

Aunque durante los últimos ocho meses de guerra en Corea, se ha producido provisiones y equipos, el consumo de materiales de guerra no ha sido casi nada comparado con el de la gue-

rra contra las Potencias. Los norcoreanos está luchando con armas suministradas en sú mayor parte y con anticipación por el Soviet. Los chinos están empleando armas capturadas a los nacionalistas. Y nosotros estamos usando en su mayoría, los materiales que nos ha sobrado de la segunda guerra mundial.

Hasta ahora no se ha empleado la producción, el suministro, ni el trasporte en gran escala, ni se ha empleado el verdadero potencial de guerra. Si fuésemos arrojados de Corea, eso no indicaría nada acerca de nuestra posibilidad de sobrevivir en nuestra lucha mundial contra el comunismo y contra la Rusia Soviética. Porque, aunque nosotros estuviésemos dentro de Corea o fuera de ella, nuestro enemigo sería siempre la Potencia mundial controlada por el Soviet, y a esa potencia la afectaría muy poco que nosotros estuviésemos en el río Yalú, en el paralelo 38°, en el perímetro de Pusan, o en el Japón.

La fuerza de Asia Roja tiene importancia sólo como una contribución potencial a una guerra exterior, dadas sus necesidades para pelear en esa clase de guerra. Esto significa hombres, pertrechos y equipos bélicos, y facilidades para trasportar hombres y materiales al frente de combate. Esto significa, carbón, petróleo, acero, aéroplanos, cañones y otros productos de la industria. El Asia Comunista sería una potencia si pudiera producir todo eso. Si nó, el Asia tendría que ser abastecida por el Soviet, y eso no es potencia sino debilidad. Según esto ¿Qué cosa es el Asia?

ALIMENTOS Y FERTILIZANTES

La consideración anterior en la apreciación de la potencia combativa de una nación reside en su capacidad para alimentar a las poblaciones encerradas dentro de sus fronteras. A este respecto, el Asia es la región más débil del mundo, puesto que su potencial humano puede convertirse fácilmente en un riesgo. Aunque la Rusia Comunista y la China Comunista han impedido que mueran de hambre millones de gente sin una verdadera revolución, esta necesidad de evitar las hambrunas requiere una fuerza potencial.

El plan económico del arroz en el Lejano Oriente marca dos áreas distintas, la de exceso y la de falta de alimentos. El área de exceso es la tropical y relativamente poco poblada del su-

deste de Asia, en donde se puede considerar que Indochina, Birmania y Siam producen cinco y medio o seis millones de toneladas de arroz más de lo que necesitan, y que deben ser exportadas a los países en donde faltan alimentos.

Este exceso de arroz está sujeto, como todo lo de la vida asiática a los caprichos de los hombres y de los elementos. Para los elementos, se puede suponer un período promedio de un cierto número de años. Pero los caprichos de los hombres, por ejemplo la guerra de Indochina durante los últimos cuatro años, son menos predecibles y afectan la producción de alimentos. Como ejemplo diremos que la exportación de arroz de Indochina en los años posteriores a la guerra, ha excedido sólo en un 10% al promedio de los años de preguerra. Una guerra en gran escala habría determinado una caída en la producción de todos los países afectados por ella.

La exportación de preguerra de Corea al Japón de un millón de toneladas de arroz degeneró en una cantidad negativa al final de la última guerra, y desde entonces Corea ha estado importando granos. El actual potencial alimenticio de Corea, lejos de permitir una exportación de sobrantes, indica que en todos los hogares de esa nación hay hambre. De igual manera, con la terminación del control japonés, también terminó la exportación del exceso de mijo y de cebada de preguerra de Manchuria a Corea. Puede ser que Manchuria esté suministrando productos alimenticios a la Rusia Asiática, pero eso sería en pequeñas cantidades.

Haciendo el balance del exceso de arroz del sudeste del Asia, hay un tonel sin fondo en la deficiencia alimenticia del Asia, desde las hambrunas periódicas de la China hasta las necesidades constantes de importación de las áreas que potencialmente se abastecen así mismas, tales Felipinas, Malaya, y la India. "Si se considera al Japón como una parte del Asia", al avaluar la posible potencia de ese continente, se deberá agregar su importación de materias alimenticias de casi un millón y medio de toneladas por año. Considerando las necesidades de la India, vemos que necesita una importación de granos de seis a seis y medio millones de toneladas anuales en total para sus áreas deficientes.

Si esta deficiencia total de arroz y de granos se compara con el exceso potencial de arroz disponible, se encuentra un cier-

to déficit en el balance. Parece que ha desaparecido el exceso de producción de arroz de Formosa que antes se exportaba al Japón. Es verdad que el Extremo Oriente tiene en total un potencial alimenticio exportable, pero éste consiste en azúcar, té, frutas y otras especias que contribuyen en muy poco para resolver el problema básico del arroz y de los granos. Los embarques del Oeste de la UNRRA y de la ECA han conjurado las deficiencias de granos durante los últimos años.

Por consiguiente, en lo que respecta a alimentos, el Asia, que no tiene recursos alimenticios con que sostenerse, debe evitar una guerra larga, a pesar de las óptimas condiciones que indican la mayor parte de las cifras normles. De una guerra resultaría casi inmediatamente, una situación muy inferior y una disminución en los fertilizantes disponibles. A pesar de que los orientales emplean mucho el guano y las heces como fertilizante, el efecto drástico del reducido suministro de fertilizantes químicos ha sido evidente durante la última guerra. Los productos de las cosechas del Japón y de Corea disminuyeron en un tercio como una consecuencia directa de la falta de fertilizantes químicos, particularmente de sulfato de amonio para el cultivo del arroz.

Sin el Japón, el Asia casi no tendría capacidad de producción en fertilizantes químicos. El promedio de la exportación japonesa es tal vez de dos y medio millones de toneladas de todo tipo al año, pero la producción japonesa depende de sus importaciones de potasa, roca fosfatada, petróleo, coke y antracita. La gran capacidad productora de Corea estaba centralizada en el agrupamiento químico moderno de Hungnam completamente destruido por la bombas y por las granadas en la actual guerra, junto con las instalaciones que servía para la producción de ácido sulfúrico y de otras materias intermedias.

A pesar de la producción japonesa, el Oriente generalmente importaba al año un total de más de medio millón de toneladas de festilizantes químicos de los Estados Unidos y de Europa. Si consideramos que de una tonelada de fertilizante se puede obtener una o dos toneladas de alimentos, la pérdida de la importación de fertilizantes significa una disminución de un millón de toneladas anuales en la producción de alimentos. Esto sería un debilitamiento muy serio del potencial de guerra asiático y a largo plazo el deseo del Asia de ir a la guerra. Además hace mucho tiempo que la incapacidad del Asia para trasportar

alimentos ha sido la causa de las hambrunas en ciertas regiones a pesar de que había buenas cosechas en muchas otras. El problema del trasporte se vería inmediatamente agudizado por una guerra, particularmente el trasporte de arroz del sudeste del Asia a los grandes centros de poblaciones hambrientas.

CAPACIDAD INDUSTRIAL INSUFICIENTE

Su falta de capacidad para producir materiales de guerra, más que cualquiera otra, le cortó al Japón su carrera de imperio. Hay una gran deficiencia en el potencial bélico del Asia. Aún cuando incluyamos al Japón y a la India, no hay capacidad industrial apreciable en el Lejano Oriente más allá del supuesto desarrollo de Siberia. Y si incluímos al Japón y a la India, el cuadro industrial del Oriente permanece con déficit y bajo la dependencia de recursos interdependientes e irregulares, separados los unos de los otros por miles de millas de océano.

La China puede producir tal vez, telas para vestir a la moda a toda su población. Su industria casera puede tal vez hacer frente a las hambrunas con alimentos propios. Y en Manchuria hay todavía un remanente de la industria pesada instalada por los japoneses y desmontada y sacada en gran parte por el Soviet en 1945 y 1946. Manchuria conserva una capacidad productiva (aunque probablemente no funciona) de cerca de un millón de toneladas anuales y una indeterminada capacidad para trasformar maquinarias en los talleres de los ferrocarriles y en los arsenales construidos por los japoneses; y una industria auxiliar dispersa capaz de suministrar productos químicos y metálicos tal vez de inferior calidad.

Corea tiene una gran industria primorosamente proyectada para la extracción primaria y refinación de los recursos minerales del lugar y para la producción de lingotes metálicos. La planta industrial coreana no llegó a ser terminada ni llegó a funcionar. En pocos casos el proceso industrial llegó hasta la producción final. Los japoneses se llevaron de Corea al Japón materiales intermedios y semirefinados para su fabricación final. La excepción fue la producción de fertilizantes químicos.

La única otra industria manufecturera de importancia en Corea era la producción de tejidos de algodón, con un máximo de 200 millones de yardas antes de la guerra, suficiente tal vez

para atender a la mitad de las necesidades mínimas de los 25 millones de coreanos. Corea tenía en el norte una instalación hidroeléctrica generadora capaz de producir dos millones de K.W. No sabemos en que condición haya quedado después de la lucha en esa área. Por lo menos trescientos mil K.W. de su capacidad han sido extraídos por el Soviet en 1945 y 1946.

El restablecimiento industrial de Corea de la postguerra fué lento, y parece que la actual guerra ha destruido todo lo que quedaba del potencial industrial coreano. El bombardeo y el cañoneo del área de Hungnam han barrido el centro químico de esa región. Otros bombardeos han sido dirigidos directamente sobre las fábricas de acero y sobre los talleres empleados para reparaciones ferroviarias y producción de máquinas. Se debe considerar que la concentración de los bombardeos sobre unos cuantos blancos industriales y la amarga lucha que ha cubierto el país desde Junio de 1950 han reducido o aniquilado el potencial bélico-industrial de Corea.

La instalación industrial de sudeste del Asia es insignificante. Aunque produce y funde la mayor parte del estaño del mundo, el proceso industrial se encuentra limitado a la extracción y al beneficio del mineral. Además de la manufactura se ha establecido una pequeña industria auxiliar y pequeñas fábricas para la producción de mercaderías propias de la localidad. Toda la región está todavía en estado económico primitivo de exportación de productos agrícolas y forestales, como arroz y caucho o materiales minerales básicos como estaño y petróleo de Birmania, que en cambio importan artículos manufacturados. Las grandes ciudades, inclusive Hong-Kong y Singapur son exclusivamente comerciales, más bien que centros manufactureros. Las islas del sudeste del Asia inclusive las Indias Holandesas y las Filipinas son productoras de minerales y de productos agrícolas tropicales, y no tienen capacidad industrial.

EL JAPON ES UN CENTRO INDUSTRIAL

Toda la región del Asia oriental y del oeste del Pacífico ha considerado por muchos años al Japón como el comprador de la mayor parte de sus materias primas exportables y como la fuente de productos manufacturados. El Japón tiene una planta industrial equilibrada capaz de fabricar cualquier producto, desde

teléfonos hasta buques grandes, y preparada para emplear las materias primas de ultramar.

La industria pesada japonesa alcanzó durante la última guerra un máximo de ocho millones de toneladas de acero anuales, e instaló según inventario más de un millón de máquinas y herramientas. Con esta disponibilidad del 10% al 15% del acero de los Estados Unidos, el Japón era capaz de producir más de un millón de toneladas brutas de buques en su mejor año y 25.000 aviones. Como máximo sus minas produjeron más de cincuenta millones de toneladas de carbón en un año, o sea el 10% de la producción de los Estados Unidos.

El total de los daños causados por la guerra a la industria del Japón se puede calcular en un 30%, lo que a primera vista podría indicar que los japoneses aún conservan el 70% de sus facultades bélicas del pasado. Pero en realidad esto no es así, excepto en lo referente a la capacidad de las plantas muy gastadas. Los arsenales productores de municiones y de otros materiales de guerra han sido desprovistos de sus instalaciones o convertido para otros usos, o ambas cosas. La gran industria de aviones ha sufrido un tratamiento semejante.

En su industria básica, el Japón está haciendo trabajar el mismo equipo con que empezó la última guerra. Es anticuado, no ha sido bien conservado y ha estado mucho tiempo sin trabajar o trabajando parcialmente. La tecnología no ha progresado, salvo en algunos campos de especialidad japonesa, por ejemplo en la industria textil. Respecto a máquinas de combustión, calidad de control de producción, regulación de proceso contínuo, tolerancia en las dimensiones y a otros factores técnicos de la industria moderna, el Japón está muy atrasado en comparación con los Estados Unidos, Alemania y Gran Bretaña.

En la industria ligera el Japón muestra un mayor progreso. Su industria textil de lana y algodón es grande, moderna y se enfrenta técnicamente al mundo. Puede producir en masa toda clase de mercaderías para el consumidor, lámparas eléctricas, bicicletas, y ferretería buenas y baratas. El Japón no tiene una industria de automóviles y camiones que se parezca a la nuestra, pero puede producir los vehículos que se necesitan en el Oriente. Su industria química no es tan buena como la nuestra; pero es adecuada.

POTENCIAL DE LA INDIA

Aunque la India no es por cierto, una aliada de la Potencia Comunista en el Lejano Oriente, es una nación asiática y debe ser tomada en consideración al avaluar la potencia de esta parte del mundo. En adición a la del Japón, la India tiene una instalación industrial importante a causa del desarrollo de su industria pesada durante la última guerra. Reunida en la Tata Iron and Steel Co, la India tiene una capacidad de producción de dos y medio a tres millones de toneladas de acero anuales, con una industria correspondiente de laminado y fabricación. El resto de la planta de la industria pesada de la India se puede comparar con las cifras de producción de acero, salvo la industria química básica cuya producción es pequeña.

Con una enrome población primitiva, la India ha tratado desde el principio de la guerra, de desarrollar una industria proporcionada de manufacturas ligeras. Su producción textil hoy es casi suficiente para satisfacer el mercado reducido del país. En la preparación y envase de alimentos y en la frabricación de harramientas, ferretería, utensilios, la India se basta razonablemente a si misma, pero carece de capacidad en la producción en masa de artículos manufacturados.

El desarrollo industrial de la India está limitado por su capacidad de producción de maquinarias industriales y de gran potencia vehículos y productos químicos. Por consiguiente, las demás industrias podrían progresar a medida que se pueda importar instalaciones y a medida que se pueda disponer de capital para fundarlas. Además, la potencia industrial de la India está muy comprometida en la enorme tarea de sostener a su grande y pobre población. Su contribución a la potencia menguante del Asia sería muy pequeña.

Pakistán, el otro dominio (hoy nación independiente) tiene poca o ninguna planta industrial y está haciendo esfuerzos para producir artículos de consumo. Los principados de la India y de Ceylán igualmente tienen poca potencia industrial.

Lo imponderable en esta apreciación de la industria asiática, es lo que el Soviet ha llevado a cabo en Siberia. Han circulado varios informes que dicen que allí se ha establecido en gran escala, centros industriales con vida propia. Esto parece ser muy exagerado y basado en informes de observadores refugiados inex-

pertos. La única medida aplicable para avaluar la extensión de la industrialización, es la producción y el consumo de acero y de otros metales en todo el Imperio ruso, y la capacidad de Siberia para sostener a la población requerida en lo que respecta a producción alimenticia. Esta pauta del consumo de acero indica un incremento muy pequeño en comparación con lo indicado en los informes de rehabilitación de la industria en la Rusia Europea y la enorme producción de armamentos. La producción de granos en toda el área este de los Urales llegó en 1913 al 18% de la producción total. En 1945 esa pequeña producción había aumentado solamente en un 25%. Ese aumento podría alimentar tan sólo a una pequeña parte de la población requerida para cualquier industrialización apreciable. Se ha informado que la población del este de los Urales en 1945 era solamente de veinte millones, lo que da muy poco para la así llamada industria de Siberia. Tampoco se ha publicado la noticia de ninguna extensión en la red ferroviaria, ni especialmente ninguna expansión ni duplicación del ferrocarril Transiberiano que es la única conexión con la Rusia Europea y que en la actualidad es incapaz de llevar el material necesario para una Siberia industrial.

Finalmente, la diversidad de los artículos de consumo, escasos para la industrialización de Siberia, parecía estar en desacuerdo con la práctica usual de los empecinados proyectistas soviéticos. El desarrollo de una economía industrial autárquica en una región tan aislada y tan inhospitalaria requeriría un esfuerzo enorme en lo que respecta a acero, maquinarias, combustible, transportes y alimentos todo lo cual debería proporcionar en cambio una restitución mayor a la Rusia Europea y a la región de los Urales. La aceptación de este hecho parece estar indicada por la política soviética establecida según lo expresado por la Comisión de Planeamiento del Estado Soviético en 1947, al efecto de que la restauración de la capacidad productiva en las regiones liberadas de la invasión alemana deberían tener prioridad en la política económica de la postguerra.

Según lo informdo por la Comisión de Planeamiento del Estado Soviético, el promedio de la inversión de capital en todo el estado soviético al fin de la guerra era solamente de un 23% más alto que antes de la guerra. Como el porcentaje de inversión en la región de los Urales era un 55% más alto, el porcentaje en Siberia no podía haber aumentado. No hay razón para

creer que esta disparidad entre la regiones haya variado. Además, en 1945 el Soviet, que generalmente exagera sus logros, dió a conocer que toda la Rusia del este de los Urales había producido solamente un millón y cuarto de toneladas de acero laminado en un año y una potencia de 1'860.000 KW. Para una región tan grande ésta es una base de producción muy pequeña, el mismo comunicado indicó un aumento de trabajadores en Siberia de sólo un 10% durante la guerra. Un aumento tan pequeño de producción puede explicarse como efectuado por prisioneros políticos que no se interesan por el desarrollo de la región.

En suma, parece que el mayor esfuerzo soviético se ha limitado a la explotación de los recursos minerales de Siberia, más una modesta producción de acero, y una semifabricación en pequeña escala de productos metálicos en el valle del Amur. La capacidad industrial soviética en la región de los Urales reconocidamente grande no tiene relación con las cuatro mil millas de alejamiento del Lejano Oriente.

Por consiguiente, el potencial bélico-industrial del Asia debe ser ampliamente cubierto con la capacidad industrial del Japón. Si esta capacidad está o no disponible para el Asia Roja, es desde luego, una cuestión de importancia capital, pero que está fuera de los límites de este artículo. Hemos incluído la capacidad del Japón para dar a esta consideración un máximo de potencial combativo. Aun con la planta industrial japonesa, el Asia adolece de una falta absoluta de recursos en minerales y materias primas, la cual también le pone un límite a su desarrollo potencial.

COMBUSTIBLE Y METALES

La base para nuestra civilización industrial completa y especialmente para las guerras que llevamos a cabo, es la disponibilidad de combustible y de metales. En las regiones central y oriental de los Estados Unidos hay carbón con una porción del cual se puede hacer coke, y hay minerales de hierro, estos artículos son la causa de la potencia económica de nuestro país. También hay carbón y hierro en la región del Ruhr en Europa, e igualmente son la causa del desarrollo de la Europa occidental. También los hay en los Midlands británicos y se les puede conseguir en ultramar. También en la Rusia Central, pero no tan cercanos

el uno al otro, ni se les puede trasportar fácilmente como en el caso del mineral de hierro norteamericano por la vía de los grandes Lagos.

En Asia no se ha encontrado en conjunción carbón de calidad y mineral de hierro de un grado razonable en grandes cantidades, lo cual es quizá la causa del atraso de Asia con respecto al Oeste. El Japón tiene carbón de calidad corriente, pero solamente con una parte de él se puede hacer coke. El Japón también tiene mineral de hierro en pequeñas cantidades, pero con un contenido muy alto de azufre y de fósforo, con el cual se hace un mal acero, a menos que sea mezclado con otros minerales de hierro de mejor calidad.

China tiene yacimientos de carbón para hacer coke, los más importantes de estos están en Fushun y Manchuria. También hay yacimientos en Hopei, en Shansi, en Shensi y en el interior, y se ha informado que hay minas en el sudeste de la China. La producción con las instalaciones existentes es posiblemente de treintaicinco millones de toneladas anuales. El total de las reservas puede estar alrededor de los doscientos cincuentamil millones de toneladas, buena cantidad suficiente para mantener un alto grado de industrialización, si pudiera desarrollarse y si se dispusiese de un sistema de trasportes. La mayor parte de estos recursos de carbón han sido mal empleados en la guerra civil de ese país. No se ha enmaderado las minas y se les ha dejado inundadas durante mucho tiempo. Los ingenieros chinos han calculado que se necesitaría cinco años de trabajo para rehabilitar muchas de ellas.

Se sabe que en Siberia existe grandes yacimientos de carbón y contínuamente se ha estado recibiendo informes acerca de su explotación efecuada por el Soviet. Se sostiene que este carbón es de buena calidad para hacer coke, lo cual es muy posible. Siendo así, eso le proporcionaría a Siberia una base a largo plazo para su crecimiento industrial; pero como lo hemos anotado anteriormente, el desarrollo de una economía industrial en esta región sería una empresa estupenda y parece estar más allá de los recursos soviéticos, tanto en materiales como en hombres. Se ha publicado que el yacimiento principal de carbón en Siberia el de Kuznetsk Basin tiene cuatrocientas cincuenta mil millones de toneladas y se encuentra a mil doscientas millas del mineral de hierro más cercano de los Urales. El carbón y el mineral de

hierro del valle del Amur cerca de la costa del Pacífico son suficientes para un desarrollo industrial modesto solamente.

El mineral de hierro de la Manchuria es de una calidad ordinaria, mientras que el de la Isla de Hainan en el sur, es de muy buena calidad, pero hay solamente una reserva de cien millones de toneladas. Se cálcula que la reserva total de mineral de hierro de la China cuya mayor parte contiene un 35% de Fe, es de setecientos cincuenta millones de toneladas, que si se exportase plenamente podría hacer funcionar la industria del acero de los Estados Unidos durante cinco o seis años. Esto está de acuerdo con el concepto general que hay acerca de la riqueza mineral de la China, todavía no tocada.

En las islas Filipinas se ha encontrado apreciables yacimientos de mineral de hierro, principalmente en Samar, y en Malaya se ha explotado durante muchos años extensos yacimientos. El mineral de hierro de Malaya es de una calidad ordinaria y se ha explotado con una producción de dos millones de toneladas anuales. La India produce casi treinta toneladas de carbón al año y tres millones de toneladas de mineral de hierro. Sus reservas no son lo suficientemente grandes para mantener una alta cifra de consumo, y esto no estabiliza el potencial de su industria pesada para mucho tiempo después de que haya sido instalada.

Más importantes que el mineral de hierro serían las seiscientas mil toneladas de manganeso anuales de la India. También se ha explotado yacimientos de manganeso en la región del lago Baikal en la Siberia central. Como los cuentos de la mayor parte de las riquezas de la Siberia, la extensión de estos yacimientos de manganeso parece un poco exagerada. Como Rusia ya es una gran productora de magneso, sus riquezas siberianas en todo caso parecen no aumentar en mucho su potencial total.

El petróleo del Lejano Oriente se encuentra principalmente en las Indias Holandesas, Borneo y Birmania, con una pequeña producción en Sakalin y el Japón. La producción total de toda la región es en promedio de unos ochentaicinco mil barriles anuales, es decir, algo más del 4% de la producción americana. El Japón tiene instalaciones muy limitadas y técnicamente poco satisfactorias para producción de petróleo sintético obtenido por la licuación del carbón.

Si bien es verdad que allí se puede encontrar yacimientos de petróleo hasta hoy insospechados, el petróleo constituye la ma-

yor deficiencia del Oriente y uno de sus puntos débiles para sostener integralmente una guerra. La facultad de conseguir petróleo y acero es una medida que sirve para apreciar la capacidad de las naciones guerreras para convertir su potencial humano en potencial efectivo de combate. Según la tecnología militar actual esta facultad es el único medio de utilizar el poder combativo en todas sus formas a cualquier distancia de la metrópoli. Una falta absoluta de petróleo en el Lejano Oriente significa por consiguiente, una limitación en la utilización del potencial humano del Oriente.

Respecto a otros minerales, el suministro del Asia es muy irregular. Con una activa explotación de los recursos existentes se podría obtener la mayor parte de los metales necesarios para las aleaciones en la cantidad mínima necesaria. Contando con los recursos japoneses, el cobre sería escasamente suficiente. Se puede conseguir bauxita en Bintán y Palau, en las Islas; y tal vez en el Japón y Formosa los medios para la reducción del aluminio son probablemente adecuados. Después de todo el Japón es aún el único país potencialmente capaz de construir máquinas y estructuras para aviones. Toda la región en conjunto tiene plomo suficiente y un exceso de tungsteno y estaño en bruto.

Otros recursos naturales, tales como el caucho del sudeste del Asia y de las Islas y los aceites vegetales de copra y de soya harían falta para el aprovisionamiento mundial. El Lejano Oriente produce en gran cantidad yute, cáñamo y otras fibras, pero el algodón sólo se obtiene de la producción local de la China y del Pakistán, mientras que si se suprime el suministro de lanas de Australia, al Oriente le haría mucha falta. En el Japón, donde hay una gran industria de rayón, se podría fabricar fibras sintéticas, pero necesitaría importar grandes cantidades de sal de la China, pulpa de madera probablemente del Asia Soviética.

EL BALANCE TOTAL

En conjunto el Lejano Oriente no está bien provisto y no se puede bastar a sí mismo en cuanto a comestibles, dada la ración de granos y pescado, al nivel normal de hambre y las hambrunas que hay en la China. El Lejano Oriente podría mantenerse en ese bajo nivel por algún tiempo si se pudiera fabricar una cantidad suficiente de fertilizantes químicos y ponerlos a la disposición de

las cosechas mayores. En el Oriente, solamente la región tropical es susceptible de una agricultura intensa. Como se ve, la producción alimenticia del Asia depende precariamente de la industria japonesa en cuanto a fertilizantes químicos, y en cuanto a trasportes marítimos para acarrear el exceso de arroz del sudeste. Con excepción del algodón y de la lana, los productos vegetales y forestales son abundantes.

Además de tener que alimentar sus millones de hambrientos, el Asia y el Oriente adolecen de debilidad geológica y geográfica, la cual, en caso de una guerra integral de gran duración, limitaría el potencial de la región a un nivel muy inferior al de su potencial humano.

Su primera debilidad está en su pequeña producción de combustible. Con los recursos existentes conocidos, el Lejano Oriente no podría producir una cantidad de petróleo suficiente para soportar una guerra grande; y los recursos que tiene tanto para la producción como para la refinación se encuentran situados en las islas que están muy expuestas. Por tanto, la porción asiática de la región geopolítica, adolece de la desventaja de depender de áreas alejadas del petróleo, que es el medio primordial para utilizar el potencial bélico.

La falta de petróleo en Asia es una debilidad acumulativa, porque se suma a la falta similar de petróleo en Rusia y en el área europea de la región eurásica. Los limitados recursos europeos de petróleo de Rumania, Hungría y el oeste de Europa, aunque no fueron fatales para Hitler, constituyeron el mayor defecto en la maquinaria bélica germánica; así como esa misma deficiencia fué la que paralizó finalmente a los japoneses. La adición de petróleo de Baku cambia en muy poco este cuadro.

Todo esto hace que las ideas soviéticas de engrandecimiento se dirijan hacia Irán, Irak y Arabia y a sus inextinguibles hoyas de petróleo que tienen una producción por lo menos diez veces mayor que todos los recursos soviéticos. Prácticamente, toda la producción de petróleo del Mediano Oriente está hoy (1951) en manos de los Estados Unidos y de Gran Bretaña; y es casi seguro que nosotros vayamos a una guerra en gran escala antes de ceder el petróleo al Soviet. En los últimos años también ha progresado mucho el arte de destruir los pozos de petróleo, lo que hace poco probable que el Soviet pueda conquistar cualquier incremento para su producción petrolífera.

La pobreza general de Asia respecto a otros combustibles, corre pareja con su bajo límite de petróleo disponible. La actual producción de carbón de todo el Lejano Oriente es solamente un 20% de la de los Estados Unidos. Si bien los recursos calculados de carbón son bastante grandes, no llegan a más de una parte de las reservas de los Estados Unidos, y son de menos accesibles y de una calidad muy inferior. Su extracción, excepto en el Japón, es muy primitiva, y de ninguna manera capaz de sostener una guerra. Aunque los recursos soviéticos fuesen improbablemente grandes, tampoco podrían sostener una civilización industrial moderna que es de paso, un asunto de gran significación para el futuro político del mundo.

La falta de combustible se suma a la deficiencia igualmente importante de metales que dependen del combustible. Se supone que las reservas de mineral de hierro son en total probablemente menores que las de la América Latina y de una explotación no mucho mayor. Además, la mayor parte de este mineral de hierro no es adecuado para la fabricación del acero, a menos que sea mejorado mezclándolo con mineral de hierro de mejor calidad traído de fuera. Finalmente el tonelaje máximo de producción de acero sería de 25 libras de acero anual por cabeza en todo el Lejano Oriente, mientras que en los Estados Unidos es de cerca de 1300 libras anuales per cápita!

La realidad del Asia está muy lejos de la creencia vulgar de que allí hay riquezas no explotadas que están esperando solamente la varita mágica de la tecnología, y es pobre tanto en hechos como potencialmente. Una buena mitad de Asia está helada la mayor parte del año, y en el resto, los dos millones de millas cuadradas de los alrededores de Mongolia y de Sinkiang son tierras eriazas no aprovechables, que tienen que sostener a un habitante por milla cuadrada. Las inmensas poblaciones del Asia templada y tropical no están en buenas tierras, sino en terrenos adecuados para el cultivo humedo del arroz que demandan una gran cantidad de trabajo humano y cuyos habitantes morirían de hambre si no trabajasen rudamente.

Es perfectamente cierto que los Orientales y otros pueblos sometidos, como por ejemplo los mismos rusos, pueden extraer de su economía un alto porcentaje de artículos de consumo necesarios para la guerra. Esos pueblos están en una situación tal, que sólo pueden retener para su propio consumo mucho menos de lo

que podemos retener nosotros. Pero hay un límite en lo que la abnegación puede hacer por la máquina de guerra. Aun destinando íntegramente para la guerra toda la producción del acero del Asia, se obtendría solamente unos diez o quince millones de toneladas anuales, o sea no más del 10% de nuestro acero disponible. La necesidad de destinar el acero y los demás materiales básicos a la producción bélica es también un riesgo en una guerra de corta duración, porque obliga a hacer una reducción en el sostenimiento y en la expansión generales, que en último término son la base de la potencia industrial. Si se dedica a la guerra una economía reducida se causa un gran deterioro al potencial,— como le sucedió al Japón en la última guerra y como le sucedería a toda el Asia en el caso de una guerra general en el futuro.

EL PROBLEMA DEL TRASPORTE

Es importante observar, acerca de la tesis geopolítica del núcleo central de Eurasia, que las líneas interiores y el potencial concentrado en ese núcleo es superior en fuerzas al potencial que se puede movilizar por los contornos y por las llamadas áreas aisladas del mundo, incluyendo el hemisferio occidental. Si bien el poder naval ha desaprobado hasta la fecha esta teoría en todas las guerras, se observa que aún si se admitiese, la porción asiática del corazón del actual Soviet Comunista no contiene las fuerzas de la potencia acumulada, sino toda la debilidad geográfica de las fuerzas aisladas y de los recursos dispersos. En el apogeo de la conquista durante la última guerra, el Japón retuvo todo el este del Asia y el sur del Pacífico, las más grandes porciones del Asia misma. Sin embargo, el centro de su poderío estcba en el Japón mismo, un grupo de islas; y su imperio fracasó en la tarea de llevar las riquezas del imperio al Japón para convertirlas en armas de guerra. El Asia continental durante la última guerra permaneció como una masa inerte y su potencial humano estaba ocupado principalmente en escapar de la hambruna.

La situación del Asia Roja es aún peor. El primer lugar el Japón está ocupado por los fuerzas norteamericanas y está demostrando la evidencia de querer permanecer fuera de la cortina de hierro. Aunque el Japón y la industria japonesa son absolutamente indispensables al poder soviético en el Asia, si pasase al

comunismo, la fuerza que el Japón pudiera aportar al Asia Roja sería mucho menor que la fuerza japonesa de 1941.

El Japón ha sufrido un estancamiento industrial durante los diez años de guerra y de postguerra; está despojado de todo su capital sobrante; durante más de cinco años su organización de ultramar ha estado disuelta; su industria está en ruinas y su marina de guerra está en el fondo del mar. Finalmente, su flota mercante, que no es sino una fracción de lo que era en 1941, no caerá por cierto en manos del Soviet. Todavía nos sigue costando casi doscientos millones de dólares al año sostener al Japón, a pesar de los activos esfuerzos de su población tan trabajadora.

A fin de movilizar el potencial del Lejano Oriente, el Soviet y sus satélites tendrían que llevar a cabo un programa algo así como el siguiente:

Primero; meter al Japón dentro de la órbita roja con una planta industrial intacta y con una plana mayor técnica y directiva de buena voluntad y capaz de manejarla y desarrollarla para la producción de materias primas bélicas.

Segundo; habría necesidad de llevar desde las fuentes de producción de ultramar hasta el Japón cerca de cinco millones de toneladas de mineral de hierro anuales, cuatro o cinco millones de toneladas de carbón para hacer coke, treinta millones de barriles de petróleo, cerca de dos millones de toneladas de sal, un millón de toneladas de pulpa de madera, otro medio millón de toneladas de bauxita, dos millones de toneladas de arroz y de azúcar, dos millones de pacas de algodón, un millón de toneladas de roca fosfatada, además caucho, concentrados de estaño, lanas, metales aleados o concentrados y muchas otras cosas. Estos materiales deberían de llegar desde países tan lejanos como India, Malaya, Birmania, Indochina y a través de China y de Manchuria. Los artículos de consumo fabricados en el Japón tendrían que ser trasportados en cambio a ultramar donde quiera que operasen las fuerzas rojas.

El Japón no lo pudo hacer en la última guerra. Sus importaciones de mineral de hierro provenientes del Asia, por ejemplo, oscilaron entre cuatrocientas mil toneladas mensuales en 1943 y treintaisiete mil toneladas mensuales a fines de 1944. Las importaciones de carbón variaron entre más de cinco millones de toneladas en 1940 y doscientas cincuenta mil toneladas

en 1945. En Julio de 1945 los japoneses no tenían practicamente, ni petróleo, ni acero, ni aluminio. Ya no es posible, y es un hecho de que esté muy lejos de ser probable, que el Soviet pueda abastecer al Japón, sin buques y sin medios para protegerlos en el Pacífico, en caso de que los tuviera.

Si el Asia comunista no puede adquirir, sostener ni utilizar al Japón, entonces debe depender de sus recursos continentales. Esta es la verdad geopolítica de la metrópoli que emplea sus comunicaciones interiores y su fuerza reconcentrada en la gran masa territorial. Sin embargo, el Asia continental ofrece poca fuerza excepto en la defensa continental. Esa fuerza podría ser empleada contra nosotros únicamente en el caso en que enfrentásemos nuestro potencial humano contra el suyo en el interior del Asia. Los recursos de la región están separados miles de millas, desde las explotaciones del Soviet en Siberia en el norte lejano, al través del interior de la China, al través de desiertos y de abruptas montañas hasta la India por un lado, y alimentos, estaño, caucho y petróleo del sudeste de Asia por el otro. La capacidad del Asia para movilizar estos recursos en un esfuerzo común, es completamente improbable; su capacidad para protegerlos contra nosotros o para ayudar de otro modo cualquiera al Soviet en su plan de conquistar al mundo es aún más improbable.

Las comunicaciones interiores del Asia, lejos de ser una ventaja estratégica, parecerían una pesadilla para cualquiera que tratase de emplearlas. De Singapur a Leningrado, por ejemplo, hay 7,000 millas por vía aérea y por lo menos el doble por la combinación ferrocarril carretera. En caso que fuese posible hacer el viaje por tierra se emplearía dos o tres meses. La mayor parte de los ferrocarriles del Asia son de vía sencilla, y hechos para un pequeño tráfico entre los puertos y las regiones interiores a que sirven. En todos los cuatro o cinco millones de millas cuadradas que tiene la China no hay sino de siete mil a ocho mil millas de ferrocarriles. Los único ferrocarriles adecuados son el Transiberiano que va de la Rusia europea por la Siberia y llega a Vladivostok en el Pacífico, y las redes ferroviarias de Manchuria y de Corea que unen los grandes centros de Manchuria con Corea y con la costa. Los de Corea han sido destrozados y ahora están inconocibles y los de Manchuria están al alcance de las bombas.

El problema del trasporte en Asia es algo más que una mera falta de facilidades. Esto se deriva del hecho de que en Asia

hay en realidad dos continentes. El subcontinente de la India está separado de la China propiamente dicha por la meseta del Tibet que es un yermo congelado de más de setecientas millas de ancho por mil setecientas millas de largo. Esta meseta como barrera es tan efectiva como un océano, estando su mayor parte por encima del nivel de las nieves perpetuas, y hasta sus valles son más adecuados para cabras o para yacs (especie de búfalos) que para seres humanos. Hay cadenas de montañas semejantes que se extienden al través del Asia sudoriental.

Por consiguiente, ni en China ni en Corea hay una industria capaz de sostener logísticamente una guerra. El potencial humano de la China necesita equipos de la Rusia Soviética. No sólo necesita equipo militar, sino también rieles, material ferroviario, máquinas, vehículos equipo eléctrico y prácticamente todo lo demás que no sea chozas de barro para su existencia primitiva. Completamente aparte de la cuestión de que si un Soviet comprometido en una guerra integral pueda o no, actuar como arsenal y taller del comunismo, hay la cuestión de proporcionar esos artículos a los que los van a emplear. Es verdad que el ejército norcoreano ha estado bien aprovisionado por el Soviet, pero eso representa un trabajo de formación de varios años, concentrado en un pequeño grupo. Para proveer y mantener la fantástica logística diaria en una guerra integral, no bastaría ninguno de los sistemas de trasporte hoy existentes entre Rusia y el Asia.

Para tratar de utilizar las materias primas del Asia, llevándolas a Rusia, habría que multiplicar varias veces la capacidad de los trasportes. Porque mientras que la logística de un ejército en el campo es bastante pesada, el tonelaje de materias primas y de combustible que se requiere para fabricar esas provisiones y equipo, es varias veces mayor. No hay ni la menor posibilidad de trasportar dicha carga en ninguno de los sistemas de trasportes concebibles en Asia,— ni siquiera a espaldas de los colíes.

Ilustremos lo insuficiente de los trasportes asiáticos: solamente para trasportar el exceso de la producción de arroz del sudeste de Asia, se necesitaría más material ferroviario que el actualmente existente en toda el Asia, aun si existiesen conexiones,— que no las hay. El ferrocarril Transiberiano es igualmente deficiente para hacer trasportes entre Europa y Asia. El General

Bradley ha declarado ante el Congreso que estima su capacidad en unas diecisiete mil toneladas diarias. Por vía de comparación diremos que ahora estamos trasportando el doble de ese tonelaje por el puerto de Pusan para sostener la pequeña guerra de Corea.

Desde luego hay que tener en cuenta la posibilidad de instalar industrias en el Asia. Los japoneses pensaron hacer esas instalaciones en Manchuria, y posiblemente eran tan despiadados como los soviéticos. Aún más, mientras que los japoneses gastaron una enorme cantidad de su escaso capital en Manchuria, en más de diez años no habían alcanzado todavía un punto de progreso en que se hubiesen bastado a si mismos, o que hubiera contribuido apreciablemente al esfuerzo de guerra del Japón.

No hay datos sobre el ejército japonés de Kwantung, ni se sabe si el actual ejército rojo de la China está empleando armas u otros equipos hechos con material viejo en Manchuria o en cualquier otra parte del Asia continental. Por otro lado, hay una gran evidencia de las dificultades que han tenido los japoneses en Manchuria para continuar cualquier proceso industrial después que nuestra guerra naval empezó a cortar los trasportes marítimos entre el Japón y Manchuria.

Sencillamente, al Asia le faltan muchos materiales y le es muy difícil obtenerlos con los que tienen disponibles, y aún está económicamente muy atrasada para otra cosa que no sea su existencia, excepto por el contacto con el Pacífico y el Oeste.

La formación de una industria manufacturera supondría en primer lugar la instalación previa de un sistema de trasporte, generación de energía eléctrica y medios para su distribución, otros recursos tales como agua y combustible, la explotación de minas y trabajos de reducción, refinerías, preparación del personal para el trabajo, y poder conseguir los mil y un artículos de consumo, productos intermedios, piezas y medios para hacer reparaciones, etc.

En resumen, la industria es un grupo enorme, complicado e interdependiente de actividades conexas. Aun en el caso de que existiesen recursos básicos, no se puede establecer una industria de la noche a la mañana, aunque un dictador quiera pagar cual-

quier precio en sufrimientos humanos. Asia no es la excepción, particularmente en vista de su falta de recursos potenciales de muchos de los artículos de consumo que necesita.

Si el Soviet y la China roja quisieran desunir el contacto del Asia con el oeste, tendrían que mantener o que dejar morir de hambre a millones de gentes. En la lucha mundial por la vida entre ellos y nosotros, ellos están conduciendo al Asia a su decaimiento en lugar de llevarla a su fortalecimiento. Y en cualquiera otra conquista que ellos hagan en Asia, agregarán decaimiento y no fuerza.

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

El efecto de las comunicaciones rápidas en su empleo en las fuerzas navales

Por el Contralmirante Bern Anderson U.S.N.

A fin de apreciar completamente los grandes cambios que han causado las comunicaciones rápidas en las decisiones estratégicas y en el empleo de las fuerzas navales, es necesario dirigir una mirada al pasado y ver todo lo que hemos progresado. Hasta principios del siglo XIX las comunicaciones entre dos puntos distantes, en cuanto a tiempo, estaban limitadas en tierra a la velocidad de un caballo y en la mar a la velocidad de un buque de vela. La gran lucha para dominar el mundo entre las potencia marítimas europeas se efectuó con esta limitación en las comunicaciones. Prácticamente esto significó que los Gobernadores de las colonias y los Comandantes militares y navales que se encontraban en ultramar gozaban de una cierta independencia estratégica fuera del control metropolitano y de un grado de responsabilidad personal por sus actos, que hoy serían inconcebibles.

En el siglo XVII el Canadá presenta un impresionante ejemplo de lo que pudo significar las demoras en las comunicaciones. Para asegurar el control personal sobre sus agentes coloniales, Luis XIV tenía un sistema complicado de administración en el cual los poderes del Gobernador y del segundo oficial el Intendente se tocaban. Estaba establecido que todas las decisiones de importancia fuesen tomadas o aprobadas por el Rey. El Conde de Frontenac uno de los administradores coloniales más grandes que ha tenido Francia sirvió dos veces como Gobernador del Canadá (1672-1682 y 1689-1698) y llevó a esa colonia a su mayor esplendor, procurando cercar y confinar a las Colonias inglesas a la región costanera del continente. Frontenac tenía carácter fuerte y no titubeada al hacer valer su poder de mando. En 1670 su Intendente Duchenau que también tenía personalidad fuerte, estaba frecuentemente dominado y desatendido. Frontenac desconfiaba de los Jesuitas y al tratar de obstaculizar sus actividades profesionales se atrajo la cólera y la enemistad del Obispo

del Canadá. Esto dió lugar a una triple lucha entre voluntades fuertes.

Como el río San Lorenzo estaba helado seis meses al año, cada primavera se mandaba desde Francia una flota de buques con provisiones. Esta flota regresaba antes de que el otoño hubiese helado por completo el río, y durante los seis meses siguientes el Canadá quedaba incomunicado con el mundo europeo. Cada flota que regresaba llevaba a Francia cartas acusadoras y amargas de Frontenac, Duchenau y del Obispo para Luis XIV y para otros personajes que tenían influencia en la Corte. La flota de la primavera siguiente traía largas cartas con instrucciones del Rey, pero al regresar llevaba nuevos montones de quejas y acusaciones todavía más amargas. El disgusto de Luis XIV para con sus agentes crecía cada vez más y en 1862 los hizo llamar a Francia a ambos.

Frontenac aprovechó de la situación para extender su control. Demorando un decreto hasta después de la partida de la flota en el otoño estaba seguro de que pasarían 18 meses antes de que pudiese recibir la reacción del Rey por dicho decreto. Los gobernadores más débiles estaban entrabados por la misma debilidad de las comunicaciones en la cual encontraban su poder. Una de las causas por las que Francia perdió el Canadá que cayó en poder de Gran Bretaña medio siglo después de la época de Frontenac, fué porque todas las decisiones de importancia debían ser provenientes de París. Los Comandantes británicos, que gozaban de gran libertad de acción, pudieron aislar la Colonia antes de captularla.

A mediados del siglo XVIII la India fué el escenario de otra lucha por el dominio colonial, detrás de la cortina de las grandes demoras en las comunicaciones con Europa. Aquí la Compañía Británica del Este de la India y la Compañía Francesa de la India efectuaron por cuenta propia campañas de colonización. Bajo la administración de Dupleix, la Compañía Francesa obtuvo el control de casi la tercera parte de la India (1751), pero los directores de la compañía en París estaban interesados en los dividendos y no en la extensión del control político. Dupleix fué llamado a Francia y su política expansionista quedó anulada. La Compañía Francesa decayó rápidamente después y quedó disuelta en 1769. Clive en la batalla de Plassey en 1757 destruyó prácticamente el poderío francés en la India. Su acto siguiente

fué poner a Bengala bajo el control de la Compañía Británica del Este de la India. Por medio de impuestos, la Compañía llegó a ser una entidad gobernante, actitud que fué aprobada por los Directores en Londres. Esto llevó las actividades de la Compañía a hacer un escrutínio íntimo del gobierno local, y después de un debate largo y amargo, el Acta de Gobierno del Norte de 1773 puso a la Compañía Británica del Este de la India bajo el control del Gobierno Británico y así pudo éste adquirir la gran colonia de la India por la vía indirecta de una empresa comercial.

En el campo de las operaciones navales y del arte de la guerra que estaban íntimamente ligados con la lucha por el dominio colonial en las distintas partes del mundo, el Jefe de Marina, tenía la autonomía y el poder correspondientes. Cuando estaba en la mar quedaba incomunicado con el exterior y sin noticias, excepto las que le podían llegar por algún barco que por casualidad se cruzase en su camino. Aún las batallas tenían lugar en su mayoría, por encuentro casuales. El Jefe de Marina tenía un problema para deducir las intenciones del enemigo, e iba a buscarlo donde la razón le indicaba que pudiese estar. La dramática búsquedad de la flota de Tulón por Nelson de Enero a Agosto de 1805 es un ejemplo clásico de los problemas y razonamientos de un Jefe de Marina de aquel tiempo.

En el siglo XVIII los Jefes de Marina británicos que estaban de estación en aguas extranjeras eran a veces nombrados como Agentes diplomáticos, y en el siglo XIX llegó a ser una práctica general que los Jefes de Marina de estación en ultramar desempeñasen una doble función. Además de su comando netamente naval estaban encargados de "proteger los intereses nacionales" dentro de los límites de su jurisdicción. Generalmente, las principales potencias marítimas mantenían escuadras en los lugares en que sus intereses nacionales pudieran necesitar en su defensa una amenaza o posible uso de la fuerza. En una situación en que pudieran trascurir meses antes de que le fuese posible informar acerca de algún acontecimiento crítico o recibir instrucciones de su nación, el Jefe de Marina tenía que estar alerta y listo para proceder independientemente para proteger los intereses de su patria o de sus connacionales. El celo con que se llevó a cabo esta función está bien ilustrado en los cuatro incidentes que tuvieron lugar en el Pacífico en 1842 y 1843.

A causa de la amenaza de guerra entre Inglaterra y la China en 1839 comerciantes norteamericanos de Cantón y las Com-

pañías interesadas de Boston pidieron al Congreso que mandara una fuerza naval a la China. De esto resultó el envío de la Escuadra de la Indias Orientales a la China bajo el comando del comodoro Lawrence Kearny, y que permaneciese allí hasta varios meses después de concertada la paz de 1842. Durante la guerra, el Comodoro Kearny, gracias a su honradez, firmeza y tacto se ganó la confianza y el respeto del Gobernador chino de Cantón.

Durante las negociaciones de paz supo que se había acordado firmar un nuevo tratado comercial entre Inglaterra y la China. Entonces en un oficio al Gobernador de Cantón le pidió que en ese nuevo tratado se pusiese a los ciudadanos norteamericanos "en la misma condición que a los comerciantes de la nación más favorecida". El Gobernador contestó que la demanda era razonable y que llamaría la atención del Emperador a fin de que se instruyese a los comisionados en ese sentido. Kearny permaneció en Cantón hasta que tuvo la evidencia de que su demanda había sido aceptada por la China y luego zarpó para su patria.

Por esta previsión y como un resultado de su trato honrado con la China, el Comodoro Kearny sentó las bases para el acuerdo del Tratado de Virginia de 1844 que fué un éxito. Este tratado fue negociado por Caleb Cushing quien presidió una misión especial con tal objeto. Por este tratado los Estados Unidos obtenían para su comercio en la China los mismos privilegios que obtuvieron los ingleses por medio de una guerra.

Por ese mismo tiempo al otro lado del Pacífico estaba la Escuadra Norteamericana del Pacífico bajo el mando del Comodoro Thomas Ap Catesby Jones, con base en el Callao. En un oficio al Secretario de Marina en Mayo de 1842, el Comodoro Jones reveló su inquietud por la situación existente en el Pacífico, incluyendo la reciente partida de Valparaíso de una escuadra francesa con rumbo desconocido. Por ese tiempo se preparaba la guerra de Méjico, se hablaba de la anexión de Tejas y se creía que tanto los ingleses como los franceses estaban interesados en poner el pie en California.

En Junio el Comodoro Jones recibió una carta del Cónsul norteamericano de Mazatlán anunciándole la inminencia de una guerra con Méjico. Además, en un periódico había visto la noticia de que California estaba a punto de ser cedida a Inglaterra.

Al regresar al Callao después de un viaje y al no encontrar nuevas instrucciones de Washington, se puso más intranquilo con la partida de este puerto de una escuadra inglesa el 3 de Setiembre un Consejo de Guerra con sus Comandantes se decidió que el Comodoro zarpase inmediatamente para California y se declaró que la ocupación de California por cualquier potencia europea, especialmente por Inglaterra, sería una violación de la Doctrina de Monroe.

Jones llegó a Monterrey el 19 de Octubre y exigió la rendición del puerto para las 9 a.m. del día siguiente. Los mejicanos aceptaron las condiciones y el día 20 una compañía de desembarco de infantería de marina y de marineros ocupó el puerto. Al día siguiente se convenció el Comodoro Jones de que no había tal guerra con Méjico y luego invirtió su actitud dejando todo en la misma situación en que había estado el día 19. Cuando las noticias de todo esto llegaron a la ciudad de Méjico, el Gobierno mejicano le mando al Ministro norteamericano una nota de protesta muy fuerte. Cuando el Ministro recibió el parte de Jones sobre el incidente, desaprobó el acto y prometió reparaciones. Más tarde el Secretario de Estado Webster confirmó la desaprobación e hizo arreglos inmediatos con Méjico.

El Comodoro Jones justificó su actitud de la siguiente manera:

"Si yo hubiese tomado posesión del país y lo hubiera retenido por el derecho de conquista de guerra y hubiese habido guerra con Méjico, todo habría estado correcto; después, si los ingleses hubiesen venido y hubieran reclamado (California) conforme al tratado de cesión.....yo hubiera presentado en nombre de mi país un reclamo legal sobre el territorio conquistado, y por lo menos habría puesto (a Inglaterra) en el terreno firme de la retensión por la fuerza, o de las negociaciones amistosas, según lo hubiesen dictado las circunstancias".

El Congreso pidió un informe sobre el incidente y el Comodoro Jones fué relevado de su puesto y llamado al país. No recibió ningún castigo y fué declarado libre de culpa por el Secretario de Marina en 1845. Su retorno al comando de la Escuadra del Pacífico fué una prueba ulterior de que su acción precipitada tuvo por lo menos la aprobación tácita del gobierno.

La inquietud del Comodoro Jones por los movimientos de la escuadra francesa en Mayo de 1842 no era del todo injustifica-

da. El Contralmirante Dupetit Thouars tenía instrucciones del Gobierno francés para ocupar y anexar a la Francia las islas Marquesas como una base francesa en el Pacífico. Durante el verano mientras estuvo en Nuka Hira el Contralmirante recibió noticias de que los francese seran tratados desfavorablemente en Taiti. Algunos años antes habían ido a Taiti misioneros ingleses y allí había un Cónsul británico. En 1830 llegaron misioneros católicos franceses y tuvieron algunas dificultades para establecerse en el país. En 1839 el Capitán de Navío Dupetit Thouars llegó a un acuerdo con la Reina del lugar por el cual se permitía libremente el culto de la religión católica en Taiti. Al tener conocimiento de frecuentes disturbios allí en 1842 el Almirante Dupetit Thouars acudió a Taiti e inmediatamente presentó una serie de demandas a los regidores del país. El resultado fué un acuerdo que ponía a Taiti bajo la protección de Francia, a pesar de las violentas protestas del Cónsul británico. El incidente dió lugar a un caluroso y prolongado cambio de notas entre Londres y París en todo el cual la Francia apoyó la acción de Dupetit Thouars.

Un incidente más tuvo lugar en el Pacífico a principios de 1843. Desde 1825 la influencia británica era muy grande en Hawai, pero después de eso empezó a aparecer la influencia norteamericana, creciendo a expensas de la inglesa con el correr de los años. Una larga serie de incidentes hizo que la situación se pusiese crítica en 1842. A pedido del Cónsul interino británico en Hawai el Contralmirante Thomas, jefe de la escuadra británica del Pacífico mandó una fragata a Honolulu para apoyar al Cónsul y para proteger los intereses británicos. El Agente norteamericano también le había escrito al Comodoro Jones acerca de la tirante situación. La inquietud norteamericana se calmó un tanto con la llegada de la corbeta U.S.S. "Boston" que estaba de regreso a su país con despachos del Comodoro Kearny que se encontraba en la China.

El Capitán de Navío Paulet Comandante de la fragata británica presentó una serie de demandas al Rey de Hawai y el 25 de Febrero de 1843 las islas de Hawai fueron cedidas oficialmente a la Gran Bretaña. A principios de Julio el Comodoro Kearny llegó a Honolulu en su viaje de regreso a los Estados Unidos. Viendo como estaba la situación, presentó una fuerte protesta por la cesión e hizo a los ingleses responsables por los daños y perjuicios que pudieran sufrir los ciudadanos norteamericanos.

Cuando el Almirante Thomas que estaba en Valparaíso conoció el acta de cesión, zarpó para Hawai donde llegó a fines de Julio. desaprobó la acción del Capitán de Navío Paulet y renunció al tratado de cesión. La bandera hawaiana volvió a flamear otra vez sobre las islas, y el Gobierno británico apoyó fuertemente la acción del Almirante Thomas en este caso.

Por pequeña que sea la importancia histórica de estos incidentes, sirven para ilustrar la doble función que desempeñaban en esos tiempos los Jefes de Marina en las estaciones lejanas. Eran los cancerberos de los intereses de su nación en los lugares apartados del globo, y alertas a los acontecimientos procedían algunas veces apresuradamente, pero a menudo proporcionaban un servicio duradero a su país. Reconociendo la naturaleza independiente de sus asignaciones, los gobiernos eran tolerantes con sus acciones como las de Jones y de Paulet, pero no vacilaban en desaprobarlas cuando el caso así lo requería.

Con el advenimiento del cable submarino esta actitud sufrió un cambio progresivo.

Las comunicaciones rápidas fueron un producto de la Revolución Industrial que principió con el invento de Watt de la máquina a vapor en 1770. Desde entonces el ingenio humano ha producido una serie de aparatos para la trasmisión rápida de informaciones de un lugar a otro. Se ha utilizado cohetes de señales, señales de humo, luces, globos, pero excepto las palomas mensajeras, todos dependían de estaciones que estaban a la vista una de otra. Los buques que estaban a la vista se podían comunicar por señales y código. En 1870 dos escolares franceses inventaron el sistema de hacer señales por medio de brazos movibles del cual resultó el semáforo mecánico que en 1794 fué adoptado por el gobierno francés. Se estableció en Francia una red de estaciones de semáforo y con este sistema es obtuvo gran velocidad en las trasmisiones entre lugares distantes; un mensaje podía recorrer cien millas en quince minutos. Hubo otras naciones que adoptaron este sistema que perduró hasta que fué reemplazado por el telégrafo eléctrico.

La presión ejercida por los intereses comerciales y financieros para obtener y enviar informaciones a prisa estimuló el desarrollo de las comunicaciones rápidas. La historia comercial del siglo XIX proporciona muchos ejemplos de los aparatos y ardides

que se utilizó para conseguir noticias de puntos lejanos o de ultramar antes que los competidores. Los comerciantes avisados de Nueva York obtuvieron rápidamente grandes ganancias cuando conocían las últimas noticias de un cambio en los precios de los artículos de consumo o de una nueva política en Londres o en Washington. La competencia entre los periódicos fué otra gran presión o estímulo para el rápido intercambio de noticias e informaciones.

El gran desarrollo del telégrafo eléctrico muestra cuan grande fué esta presión. Después que Samuel F.B. Morse demostró en 1844 lo práctico que era su invento, se vió a los pocos años que se formaban docenas de compañías para explotar y mejorar el nuevo invento. En 1850 se tendió líneas desde Nueva York y la costa Este hasta San Luis y Nueva Orleans, y en 1861 el telégrafo llegó a la costa del Pacífico. En 1878 había 130 compañías que estaban trabajando con un total de 285.000 millas de líneas telegráficas en los Estados Unidos. El invento de Morse saltó el Atlántico y en 1845 fué ensayado en Francia. En 1861 se tendió el cable de Dover a Calais que une Inglaterra con el continente y en 1867 la red telegráfica contaba con casi 300.000 millas de líneas. El teléfono de Bell en 1876 proporcionó una comodidad semejante a la del telégrafo y tuvo también un gran desarrollo.

La misma presión para el intercambio de noticias e informaciones comerciales inspiró el desarrollo del cable submarino. El segundo cable trasatlántico satisfactorio de Cyrus Field fué tendido de 1865 a 1866. Mientras tanto los cables se extendían desde Europa y en 1865 se empezó a tender un cable desde Inglaterra hasta la India. En 1899 había 170.000 millas de cable submarino en el mundo, que pasaban 6.000.000 de mensajes al año. El cable es todavía un medio importante en las comunicaciones internacionales, en 1945 Inglaterra controlaba 150.000 millas de cable submarino y casi los dos tercios del tráfico exterior de Inglaterra pasaba por este sistema.

El invento de Marconi del radio (telegrafía inalámbrica se le ha llamado siempre en Inglaterra, pero desde la primera Guerra Mundial los norteamericanos le dicen "radio") en 1895 dió comienzo a otros ciclo de desarrollo rápido. Financiado y respaldado en su origen por los ingleses, este nuevo medio amenazaba ser un monopolio británico, pero bien pronto encontró compe-

tencia en Alemania, Francia y Rusia y también algo en los Estados Unidos. En ese tiempo los ingleses controlaban el 80% del sistema mundial de cables, constituyendo virtualmente un monopolio en el cual los intereses británicos estaban abiertamente protegidos y aumentados de valor. Esto sucedió en parte, a causa del interés y del rápido desarrollo del radio (t.i.) en Alemania, Francia y Rusia. El mayor estímulo tuvo lugar cuando se encontró que se podía adaptar el radio a los buques para sus comunicaciones en la mar.

En 1898 se instaló un equipo de radio (t.i.) en un buque faro británico y en el mismo año se hizo la prueba en buques de guerra y en buques de pasajeros. En 1898 también se hizo con éxito ensayos de un equipo Marconi en la Marina de guerra de los Estados Unidos, pero no fué sino hasta 1903 después de haber ensayado equipos alemanes, que se decidió la instalación de radio en los buques. Después de eso el progreso ha sido muy rápido; en 1904 la Marina de guerra norteamericana tenía veinte estaciones en tierra y veinticuatro en los buques. En 1907 se instaló aparatos de radiotelefonía en los veinte buques de la escuadra que dieron la vuelta al mundo. El 1914 el radio (t.i.) estaba en uso general por todas partes. En ese año el Presidente Wilson firmó un decreto supremo que disponía que todos los buques que pasasen por el Canal de Panamá debían tener un radio (t.i.) digno de confianza. Cuando los Estados Unidos entraron en la primera Guerra Mundial (en 1918) su Marina tenía una cadena de estaciones que unía Washington con Panamá, Alaska, Hawai y las islas Filipinas.

El primer empleo limitado del telégrafo eléctrico fué hecho en la Guerra de Crimea (1854 - 1856); se empleó también durante la rebelión Sepoy de la India (1857 - 1858) para las comunicaciones entre los puestos avanzados y los cuarteles generales del Gobierno en Calcuta. Pero fué en la Guerra Separatista donde el telégrafo llegó a formar parte integrante del campo de operaciones del ejército. Empleado por ambos bandos se empleó no solamente para las comunicaciones de retaguardia, sino también para la dirección táctica en los campos de batalla. Se organizó un cuerpo especial adiestrado en el manejo de los aparatos telegráficos. Hubo observadores europeos que veían los progresos de la guerra y que luego llevaron a Europa las lecciones aprendidas. Los prusianos emplearon el telégrafo en su guerra

contra Dinamarca en 1864; lo usaron también en su guerra de las Siete Semanas contra Australia en 1866 para dirigir operaciones y coordinar movimientos de tropas; también en la Guerra Franco-Prusiana de 1870 - 1871 les sirvió para tener un ejército coordinado y altamente móvil que llegó a las puertas de París antes que los franceses hubiesen terminado del todo su movilización.

Era natural que los ejércitos hubieran adoptado el telégrafo para usarlo en la guerra terrestre, pero los buques también le encontraron empleo. En la Guerra Separatista los buques Confederados que perseguían el comercio, aprendieron a mantenerse alejados de las cercanías de la costa noroeste de los Estados Unidos porque, cuando llegaba a algún puerto la noticia de su presencia en los alrededores, gracias al telégrafo el enemigo interceptaba bien pronto sus correrías entre los puertos Federales de Maine y Hampton Roads. La comunicación telegráfica directa entre Cairo, Illinois y Washington D.C. permitió al Departamento de Marina estar informado de las actividades del Almirante Porter en los ríos del Oeste, y los archivos muestran que Porter la empleaba frecuentemente en sus comunicaciones con los Jefes del ejército. Pero el telégrafo no pudo llegar a los buques que estaban en la mar y su efecto en la conducción de los asuntos navales no era muy grande en esa época.

La reanudación de la expansión colonial europea en el último cuarto del siglo XIX hizo revivir el interés por el telégrafo en las regiones más remotas y en las partes poco desarrolladas del mundo, porque en la primera parte del siglo las principales potencias marítimas mantenían escuadras en los mares lejanos para cuidar los intereses de sus connacionales. Por consiguiente, hubo un cambio en la manera como operaban las escuadras que estaban de estación en ultramar. Las velas habían desaparecido de todos los buques del mundo y el límite del radio de acción en los buques dependían de las estaciones carboneras. Inglaterra todavía cerca del zenit de su poder imperial controlaba la mayoría de las bases carboneras estratégicas a lo largo de las principales rutas comerciales del mundo. Junto con red de estaciones carboneras estaba su sistema similar de estaciones cablegráficas. La doble comodidad de tener carbón y cable atraía a las escuadras navales a estacionarse en esos centros estratégicos.

El Comandante de Marina había caído en la red de la trampa del progreso, porque ya no podría gozar de su independencia y libertad de acción que era su lado favorable en los pasados días del apogeo de la vela. Sus movimientos serían cablegrafiados a su país y sus operaciones estarían en adelante sometidas de cierto modo, al control del Gobierno Central.

La Guerra de Cuba es un buen ejemplo a este respecto:

El Comodoro George Dewey estaba en Yokohama cuando recibió la noticia de la voladura del "Maine" en la Habana el 15 de Febrero de 1898. Zarpó en seguida para Hongkong en donde el 25 de Febrero recibió un cablegrama del Secretario de Marina advirtiéndole la posibilidad de una guerra contra España y ordenándole que reuniese su escuadra en ese puerto. Las únicas comunicaciones que recibió Dewey del Departamento de Marina entre ese momento y la declaración de guerra el 24 de Abril, fueron doce cablegramas cortos relacionados con el movimiento de la reserva de carbón, municiones y otras provisiones. No había ningún cablegrama que tratase de mantenerlo informado sobre el desarrollo de los acontecimientos. Aparentemente, Dewey esperaba mantenerse informado por la prensa y por las fuentes locales de información. El 25 de Abril recibió el siguiente cablegrama del Secretario de Marina:

"Ha empezado la guerra entre los Estados Unidos y España. Zarpe Usted de inmediato para la Filipinas. Empiece de una vez las operaciones, particularmente contra la flota española. Usted debe capturar los buques o destruirlos. Ponga el mayor empeño".

El Secretario de Marina escribió mucho tiempo después diciendo que... "con ese famoso despacho cesaba todo control inmediato del "departamento de la conducta de Dewey" y que ese era el plan completo de la guerra en lo que le concernía hacer al Comodoro Dewey.

En la mañana del 2 de Mayo el público norteamericano se quedó electrizado al leer en los grandes titulares de primera plana de los periódicos la noticia de que la víspera Dewey había destruído la escuadra española en Manila. La noticia había llegado por cable desde Manila vía Madrid y consistía en la narración española de la acción. El propio parte corto de Dewey no llegó a Washington sino el 7 de Mayo. En la tarde del 1º de Mayo Dewey había presentado una demanda al Gobernador General español de Manila en la que les ofrecía a los españoles permitirles

continuar usando el cable con tal que las fuerzas norteamericanas pudiesen hacer lo mismo. Esto fué rechazado y a la mañana siguiente Dewey cortó el cable. Desde ese momento el único medio de comunicación que le quedaba con Washington era el cable de Hongkong, vía un buque correo entre Hongkong y Manila.

Esta guerra introdujo una innovación en la manera de llevar a cabo la guerra naval. Reconociendo que el telégrafo y el cable proporcionaban los medios para una participación y un control ministeriales en las operaciones navales, se estableció en Washington un Consejo de Guerra (War Board) en el Departamento de Marina para aconsejar al Secretario de Marina. Los deberes de este Consejo de Guerra eran muy vagos, pero reunió y distribuyó informaciones y ocasionalmente preparó órdenes para que el Secretario de Marina las trasmitiese al Almirante Sampson y al Comodoro Schley que estaban en las aguas de Cuba. El funcionamiento de este Consejo de Guerra atrajo ampliamente la atención y la crítica de los periódicos y de las revistas. Se sintió y se dijo que el Departamento de Marina estaba interfiriendo indebidamente con Sampson y con Schley; y se aplaudió la actitud de Dewey de haber cortado el cable!

Estas críticas no eran tanto una reacción contra el progreso, sino más bien síntomas de que la tradicional independencia de los Jefes Navales en la mar estaba aminorándose a causa de las comunicaciones rápidas.

Esta situación continuó por varios años mientras el radio hacía sus primeros ensayos en la mar, pero desapareció cuando se vió claro que las ventajas de las nuevas circunstancias existentes pesaban más que las desventajas.

La actitud decidida de Dewey de cortar el cable nos hace pensar que quiso sacar ventaja de la antigua situación que le proporcionaba completa libertad de acción. Su victoria lo convirtió en un héroe nacional con una reputación que creció aun más cuando se supo su firme actitud ante el Jefe de la escuadra naval alemana. Sus hechos marcan un punto de variación en la situación legal del Jefe naval embarcado, puesto que gozaba, en mayor grado que sus contemporáneos, de esa libertad de acción e independencia de control directo de la sede del Gobierno, que habían conocido los antiguos Jefes de Marina en los tiempos de

la vela. El nuevo orden de cosas impuso restricciones a los Jefes navales en la mar y era el anunciador de cambios radicales en la técnica y en el método para llevar a cabo las operaciones navales. Pero esto no significa que los principios bien establecidos de la estrategia hubiesen sido alterados. Más bien eran un recurso de énfasis en la aplicación de esos principios. Mahan expresa la esencia del cambio en su advertencia en que decía que la gente estaba..." inclinada a creer que con el vapor y la telegrafía inalámbrica y todos los inventos modernos no podrían volver a repetirse los acontecimientos constitutivos del pasado; todos nosotros estamos de acuerdo que son los detalles los que no podrán volverse a repetir. (Véase el libro de Estrategia Naval por Alfred T. Mahan. Londres 1912).

La Guerra Ruso-Japonesa (1904 - 1905) vió las primeras pruebas de radio (t.i.) en la conducción activa de las operaciones navales. Los japoneses lo emplearon mucho en la observación de los movimientos de los buques rusos en las aguas del Lejano Oriente; y los cruceros rusos que se aventuraban a alejarse de sus bases conocían la proximidad de buques de guerra japoneses porque oían las señales de radio rusos. En la campaña de Manchuria ambos bandos emplearon el telégrafo y el teléfono para dirigir sus operaciones del campo de batalla. Los ejércitos rusos tenían equipos de radio para mantener las comunicaciones entre el Comandante en jefe y los Jefes de cuerpo.

Aunque fué más tarde que se desarrolló vastamente y que tuvo más adaptabilidad en los campos de la primera Guerra Mundial, el radio ya era un medio de comunicación digno de confianza. Todos los servicios y los departamentos navales podían ejercer control directo sobre las operaciones de las escuadras y de las unidades que estaban en la mar y así lo hicieron. Esto había llegado a ser deseable y necesario, porque los progresos tecnológicos habían incrementado grandemente la complejidad y el ritmo de todas las cuestiones humanas. Las dependencias navales de administración estaban en mejor situación para recibir y apreciar las informaciones y para convertir la política en acción, de lo que hubiera podido estar cualquier otro Jefe de Escuadra. Generalmente, mientras la libertad estratégica de acción estaba restringida por los nuevos medios, al Comandante embarcado le quedaba la libertad de acción local y táctica, aunque en esto hubo algunas excepciones.

El radio produjo una revolución en la conducción de las operaciones navales e introdujo una serie de cambios en las relaciones del comando naval. Antiguamente cuando un Comandante subordinado se ponía, en la mar, fuera de la vista de su Jefe, tenía que emplear su propio criterio e iniciativa para ejecutar el plan general dado por su superior. El radio proporcionó los medios para coordinar las operaciones de las fuerzas dispersas y para efectuar nuevos despliegues cuando la acción así lo requería. El radio le dió al arte de la guerra naval una velocidad de ejecución y una flexibilidad que no tenía antes y que no hubiera sido posible conseguir sin él. Como el Comandante ya no estaba sujeto al chicote de un cable telegráfico, podía llevar con él su propia estación radiotelegráfica y podía mudar su base sin romper el lazo de unión con su cuartel general. Sujeto a su base por razones logísticas, su libertad de acción fué restaurada de cierto modo por el radio, pero a expensas de su independencia estratégica. El resultado final fué un encauzamiento de la dirección estratégica de las operaciones navales hacia una central con la consiguiente restitución de la iniciativa y libertad de acción en los ascalones del comando.

Fué esta, la nueva facultad hallada para comunicarse con las fuerzas que estaban en la mar, la que capacitó a las operaciones navales para ponerse de acuerdo con los correspondientes desarrollos de la guerra en tierra. Las fuerzas navales estuvieron en contacto con el enemigo en un grado mucho mayor del que antes habían estado. El conocimiento más amplio de las informaciones y los medios para difundirlas redujeron las antiguas incertidumbres acerca de la posición y de los movimientos del enemigo. Una generación más tarde, el ataque japonés a Pearl Harbour nos convenció de que todavía persisten los elementos de oportunidad, peligro, duda y sorpresa. Pero en la primera Guerra Mundial se dió un primer paso al introducir en el arte de la guerra naval algunas de las características de la guerra terrestre en lo que respecta a establecer y mantener el contacto con el enemigo. El radio sirvió también para el establecimiento de contacto entre el Jefe naval que estaba en la mar y sus superiores en la cadena del comando, comparable al contacto del Comandante en jefe de una guerra terrestre con sus superiores. Aunque el cambio no parece haber efectuado lo que sucedió, el radio había tendido en realidad un puente sóbre la laguna que antes existía entre los razonamientos y el modo de pensar de la estra-

tegia militar y la naval. Con una sola excepción, los ejércitos y las marinas de las grandes potencias no han efectuado cambios importantes en sus ideas sobre organización y en el empleo de sus respectivas fuerzas, como resultado de una guerra. Los cambios que se hicieron fueron el resultado de desarrollos técnicos, y la experiencia de la guerra parece confirmar en gran parte la firmeza y validez de las doctrinas establecidas. Al aplicar los principios más antiguos de estrategia y táctica a las lecciones de la guerra, se desarrollan nuevas ideas, pero generalmente tienen la forma tradicional.

La unica excepción fué Alemania. Casi tan pronto como terminó la primera Guerra Mundial, los Oficiales alemanes del Ejército y de la Marina trazaron y desarrollaron secretamente planes para la reconstrucción del poderío militar alemán. Fué necesario guardar un gran secreto, porque los planes que ellos trazaron contravenían las estipulaciones del Tratado de Versalles que limitaba grandemente las fuerzas militares de Alemania y que les prohibía tener aviones y submarinos. Los estudios adjuntos indicaban el deseo de tener un comando unificado para el esfuerzo de la dirección de la guerra, y cuando llegó Hitler al poder ya estaban listos los planes para el Alto Comando de la Fuerzas Armadas. Este adoptó el plan, pero lo modificó en 1938 cuando estableció el Comando Supremo de la Fuerzas Armadcs, poniéndose él a la cabeza. Esto les dió a los Comandantes en jefe del Ejército, Marina y Aviación contacto directo con Hitler en la cadena del Comando y fué el sistema que dirigió el esfuerzo de guerra alemán durante la segunda Guerra Mundial.

¿Por qué las otras potencias no reconocieron la necesidad de una coordinación más íntima de sus fuerzas armadas, por qué no hicieron mayores esfuerzos para obtener la unificación o consolidación del esfuerzo bélico?

Puede haber apenas una respuesta a esto.

Esto fué debido en parte a la actitud general *defensiva* que adoptó el lado victorioso, la conservación de la paz por medio de un status quo y los diversos intentos hechos para limitar los armamentos y la guerra misma. En parte esto se puede atribuir a la creencia de que el sistema con que habían vencido a las Potencias Centrales ya había sido probado durante la guerra, y que por consiguiente, no necesitaba ser alterado demasiado. Y

en parte fué la consecuencia de la entrada de la aviación en la guerra y los problemas que creó esta nueva arma, la mayor parte de los cuales consistía en la acalorada diferencia de opiniones sobre lo que debería y podría ser su rol en una guerra futura.

Ciertamente, el aeroplano ha tenido durante la Era Industrial una influencia tan grande en la conducción de las operaciones militares como cualquier otro progreso. Tan pronto como su vuelo fué seguro, los ejércitos y las marinas se mostraron muy interesados en esta nueva máquina. Antes de la primera Guerra Mundial se consideraba a la aviación como un medio de observación y reconocimiento y se le empleó con este objeto al principio de la guerra. Pero sus posibilidades de combate llegaron a ser bien pronto evidentes y durante la guerra se vió progresar a los aviones y volverse más seguros y tomar parte en los combates. En la Marina progresaron los aviones para reconocimientos navales y para ataques, y estos desempeñaron un rol importante en la campaña antisubmarina en la última fase de la guerra. Al final de la guerra los Estados Unidos tenían más de 400 aviones en servicio en la zona europea.

En la postguerra se produjo un interés vivo y contencioso sobre el desarrollo del avión militar. Con el advenimiento del aeroplano, las marinas reconocieron que su rol tradicional de conseguir y mantener el control de los mares comprendía también ahora el control de los aires que están encima de los mares. Esto no alteró mayormente la opinión sobre la práctica del poder naval, sino en el sentido de que ahora se expandía por la tercera dimensión del aire que estaba encima del mar. Por consiguiente, los pensamientos navales respecto a la aviación, se dirigieron hacia el progreso del avión para propósitos navales; el avión de bombardeo en picada, el torpedo plano para atacar a los blancos navales y a las bases navales fortificadas, los aviones de reconocimiento de gran radio de acción para reconocer aguas lejanas, los aviones lanzados con catapultas para hacer el spotting y para las observaciones locales y el portaaviones como una base movible para los aviones de combate.

Las fuerzas aéreas con base en tierra, algunas de las cuales tenían la situación legal o categoría de unidades independientes, vieron en el aeroplano un arma de combate completamente nueva. Muchos creyeron que revolucionaría el arte de la guerra hasta el extremo de dejar atrás por anticuadas a las fuer-

zas armadas y a los métodos hasta entonces existentes. Algunas doctrinas, tales como la Douhet que sostenían que el bombardeo aéreo de las capitales y de los centros industriales crearían un caos y una paralización tales que el enemigo quedaría incapacitado para continuar la guerra, encontraron amplio apoyo. En estas líneas no tiene cabida esta fase de las controversias que tanto crecieron sobre el desarrollo de los aviones militares y navales. Sin embargo, se puede anotar que la tendencia naval a adaptar la nueva arma a los problemas antiguos se inclinaba á ser una tendencia conservadora, mientras que la nueva escuela tendía a descartar las ideas históricas del arte de la guerra y miraba solamente el futuro de una manera liberal y radical. Este principio de controversia se encuentra repetido muchas veces en la historia.

Para los efectos de este estudio, consideramos al aeroplano como un vehículo para comunicaciones rápidas muy distinto del radio. La gran velocidad de los aviones permite la distribución de correspondencia y la reunión de los Jefes militares muy alejados uno de otro en el mundo o de sus representantes, en cuestión de horas.

Entre 1919 y 1939 se ha visto enormes progresos en el desarrollo de todo el material militar, pero los mayores han sido los de los aeroplanos y los electrónicos. Por consiguiente, antes y durante la segunda Guerra Mundial, los progresos electrónicos en el campo de las comunicaciones rápidas y sus relaciones técnicas tales como el radar, proporcionan los medios para obtener un mayor grado de flexibilidad en todas las formas de las operaciones militares. El aeroplano, como un vehículo de comunicación rápida aumenta su flexibilidad. Es una conclusión lógica que estos progresos estaban encaminados a efectuar el concepto estratégico y la conducción estratégica de las operaciones militares que eran conocidos antes.

Pero la segunda Guerra Mundial nos va a mostrar en qué forma los afectaron: El primer resultado fué que los problemas de logística asumían en las operaciones militares un lugar mayor y más significativo que antes. El progreso tecnológico había dado a todas las fuerzas armadas una gran variedad de equipos de toda clase que aumentaron las necesidades de combustible y de los suministros generales más complicados. Una determinada operación militar en cualquier lugar lejano del mundo debe ser

prevista y preparada con meses o con años de anticipación, de manera que pueda alistarse las fuerzas necesarias con sus equipos, trasportes, provisiones y repuesto a fin de que todo quede listo en el momento deseado. Cuando hay que efectuar al mismo tiempo operaciones grandes y pequeñas en sitios distintos, hay necesidad de hacer un itinerario complicado y cuidadoso de las prioridades. Para estar seguro de que han de cumplirse esos itinerarios, es preciso un control centralizado y comunicaciones rápidas que permitan la ejecución de ese control. El sistema resultante era complejo, tan complejo, que una vez puesta en marcha la cadena sin fin del movimiento, desde el origen hasta el objetivo, era sumamente difícil hacer cualquier cambio, tanto en dirección como en tiempo. Los trasportes trasocéanicos fueron el factor principal en las operaciones de las fuerzas terrestres en todas las áreas y en los dos frentes durante la segunda Guerra Mundial. Aunque la Unión Soviética ha manifestado en su actitud de postguerra que los préstamos y arriendos que recibió de los Aliados no representaban un factor apreciable en el esfuerzo bélico ruso, hay una evidencia amplia de que esa fuente de abastecimiento era importante, si no vital. (Véase el libro de Winston S. Churchill "The Hinge of Fate" editado en Cambridge en 1950 en que cita un cierto número de mensajes mandados por Stalin que confirman la importancia y la naturaleza decisiva de los préstamos y arriendos suministrados a Rusia).

Los triunfos del ejército alemán en el Norte del Africa fueron debidos a que los alemanes pudieron disponer de embarques para obtener provisiones al través del Mediterráneo.

La pérdida de las comunicaciones marítimas dejó varados por todo el Pacífico y sin esperanzas a grandes porciones del ejército japonés. Y por el lado aliado, los Estados Unidos fueron la gran fuente de recursos de donde brotaban a chorros enormes cantidades de materiales para aprovisionar a los ejércitos aliados de todas partes. El uso tan difundido de las operaciones del tipo anfibio puso a los Comandantes de las fuerzas terrestres dentro del aspecto técnico de los embarques. Esta dependencia y asociación tan íntima con los embarques requería que el Comandante terrestre agregase a los conocimientos que proporciona la dirección de su propio campo especial, una comprensión de las aptitudes, limitaciones y técnicas operatorias de las fuerzas marítimas y navales.

Para el Comandante naval, la recíproca también era verdadera. Aunque las expediciones a ultramar son tan antiguas como la guerra misma, han sido relegadas a un plano secundario en la época del vapor, especialmente después de la desafortunada campaña de los Dardanelos en la primera Guerra Mundial. Con el desarrollo del arte de la guerra anfibia, para fijar las condiciones modernas, el Comandante naval se encuentra interesado no solamente en la captura o destrucción de las fuerzas enemigas que puedan disputarle el control de los mares, sino también en el íntimo apoyo directo a las fuerzas expedicionarias. A semejanza de su Camarada de tierra que tuvo necesidad de entender sobre cuestiones navales, él tiene que aprender la organización, los problemas y la técnica de las fuerzas terrestres.

En la segunda Guerra Mundial se vió las pruebas de las teorías sobre bombardeos aéreos estratégicos que habían sido estudiados en los años anteriores. En Europa, antes del bombardeo aliado de Normandía, las fuerzas aéreas efectuaban sus misiones estratégicas más o menos independientemente de los otros servicios, teniendo su punto principal de reunión en el campo de la logística. Los desembarcos en el Norte de Africa y en Francia hicieron que el Comandante semi-independiente de las fuerzas aéreas se viese relacionado en los problemas de las fuerzas terrestres. En los otros teatros de la guerra que dependían de la naturaleza especial y de las condiciones de aquellos teatros, las fuerzas aéreas con base en tierra y sus operaciones estuvieron cada vez más entrelazadas con las de los otros servicios. Esto también sucedía en los niveles más altos del comando. Como la logística necesita una dirección central, se deduce que la autoridad central directiva debe también tener voz principal en las decisiones estratégicas mayores que hay que tomar para la conducción de la guerra. Así vemos que se ha formado la Junta Combinada de Jefes de Estado Mayor con sede en Washington y esta organización ha llegado a ser el centro de la dirección militar del esfuerzo bélico aliado. La Rusia, aislada geográfica y políticamente de sus aliados, no tomó parte en esta organización, pero las misiones rusas comparecieron en Washington y sirvieron de cierto modo para dar unidad al esfuerzo bélico total.

Los Comandantes de los teatros o áreas de operaciones retuvieron hasta cierto punto su iniciativa estratégica, pero las operaciones mayores proyectadas por iniciativa propia por alguno de estos Comandantes, tenían que ser presentadas a la Junta

Combinada de Jefes de Estado Mayor para su aprobación y coordinación, a fin de asegurarse que no afectarían desfavorablemente a ninguna otra operación de cualquier otro teatro. Las responsabilidades en la cadena de mando que estaba bajo la jurisdicción de ese Comandante de teatro de operaciones, eran esencialmente tácticas; puesto que la ejecución de las decisiones estratégicas estaba hecha por las autoridades más altas del comando.

Sin la comodidad de las comunicaciones rápidas, habría sido muy engorroso, pesado y peligroso el empleo de un sistema de comando centralizado tal como el que hubo en la segunda Guerra Mundial. Frontenac tuvo precisamente que enfrentarse a este sistema, y la Francia perdió el Canadá bajo Jefes menos hábiles.

Tal sistema puede funcionar bien, solamente cuando sea capaz de mantenerse bien informado acerca de los acontecimientos militares que ocurran en cualquier parte del mundo.

Esta centralización de alto grado de las decisiones estratégicas, no revela al Comandante del campo de la necesidad de entender acerca de la estrategia y sus principios. Aunque su iniciativa está restringida y generalmente confinada al campo táctico, debe estar atento a los cambios de situación que pudieran afectar al plan estratégico. Cuando dentro de su propio campo de responsabilidades se le presentase la ocasión, deberá estar listo para ayudar a los otros Comandantes a conseguir sus objetivos. Para hacer esto debería tener conocimiento de los planes detallados de la estrategia hasta donde le sea posible, pero aún más, necesita tener conocimiento de estrategia y de lo que ella significa.

El Almirante Halsey nos dió un ejemplo impresionante de este principio en Setiembre de 1944, cuando sus observaciones en las afueras de Filipinas lo capacitaron para recomendar la ejecución de varias operaciones y movimientos preparatorios directamente sobre Leyte con un desembarco en gran escala. Esto requería una coordinación con el General Mac Arthur en el Sudoeste del Pacífico y con el Almirante Nimitz en el Pacífico Central, así como la aprobación de la Junta Combinada de los Jefes de Estado Mayor. El hecho de que se hubiese necesitado solamente 48 horas para la aprobación, muestra tanto la importancia de las comunicaciones rápidas, como lo bien que apreciaron los Je-

fes de Estado Mayor de la Junta Combinada lo que significaba la recomendación del Almirante. Esto redujo en dos meses el itinerario de operaciones, pero respecto a ventajas estratégicas y al efecto que esto causó en el comando japonés, se puede decir con plena seguridad que la recomendación del Almirante Halsey adelantó la fecha del final de la guerra en un período de tiempo mucho mayor de dos meses.

La experiencia y la historia nos enseñan que la complejidad del arte de la guerra moderna, que incluye toda la movilización del personal y del material, necesita un órgano central de dirección. Un órgano tal como la Junta Combinada de Jefes de Estado Mayor ha probado su importancia para la dirección militar de la guerra y se puede esperar que continúe como un modelo nacional y aliado para establecer futuras situaciones, decisiones y combinaciones.

Dicho órgano que posee un poder casi completo en las decisiones estratégico-militares que tome, tiene una gran responsabilidad ante sus subordinados militares que han de ejecutar esas decisiones. La centralización del poder implica una restricción de iniciativas entre los que están sujetos a dicho poder. Ningún mapa mural sacado del campo de acción, ni ningún parte telegráfico por completo que sea, podrá dar una visión tan clara de las condiciones locales como la que tiene o que tendría el hombre que está en el lugar de la acción. Esto significa que él debe tener toda la libertad de acción e iniciativa que se le pueda dar dentro del marco general del esfuerzo militar.

Podría algún Comandante pedir una misión más amplia que la misión preparatoria confiada al General Eisenhower para el desembarco en Normandía?

"Usted entrará al Continente de Europa y en conjunción con las otras naciones aliadas, emprenda operaciones dirigidas hacia el corazón de Alemania y la destrucción de sus fuerzas armadas".

El término medio entre la dirección centralizada y la libertad de acción es muy vago y no se puede expresar por regla alguna, ni con una fórmula matemática. Es una cuestión de razonamiento humano y en cada caso depende de las personas. La única regla general que se puede aplicar es que, cuanto mayor sea el raciocinio y capacidad del subordinado, tanto menores se-

rán el raciocinio y la capacidad requeridos para el superior y tanto mayor será la carga distribuída por la cadena de mando. El grado en que se aplique esta regla es ahora una cuestión de relaciones entre los servicios, y es uno de los mayores problemas que han resuelto las comunicaciones rápidas.

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

La moderna navegación polar

Por el Comandante ALTON B. MOODY U.S.N.

El Comandante Alton B. Moody se graduó en la Academia Naval de Annapolis el año 1935. Ha sido director de colegios particulares de Navegación en New York y Filadelfia antes de regresar al servicio activo como profesor de navegación de la Academia Naval en el año 1941. Desde Abril de 1946 presta servicios en el Servicio Hidrográfico de los Estados Unidos en la sección de Navegación.

Ha supervisado el año 1949 la revisión del curso de Navegación de Dutton y en la actualidad tiene a su cargo la revisión del America Practical Navegation de Bowditch.

Ese grupo de hombres, que nunca ha estado satisfecho de permanecer entre los confines de la parte conocida de este planeta, tanto geográficamente como también en el terreno intelectual y científico, son los responsables, de que el progreso de nuestra era se intensifique cada día más.

Ninguna de sus búsquedas e investigaciones ha sido tan exitosas, como las efectuadas en los últimos tiempos en las regiones polares, en donde han encontrado cosas tan poco familiares y tan distintas a las que estamos acostumbrados a ver en nuestro medio. En esta parte del globo terráqueo han encontrado nuevos y extraños escenarios y asimismo han constatado que tenían que prescindir de los conceptos más comunes, establecidos en nuestro medio tales como; Puestas y Ocasos de Sol, de los conceptos tenidos de lo que era el día y la noche, de paralelos y meridianos y aún los conceptos tan firmemente establecidos de *tiempo* y *dirección*, pierden mucho de su acostumbrado significado y si esto no fuera suficientemente alarmante el navegante de estas zonas ha podido observar que el compás magnético, resulta un instrumento inútil y que el giróscopo se comporta manifiestamente deficiente.

Pero las deficiencias y dificultades para todo hombre de empresa, sirven por lo general de estímulo para incrementar la decisión de conquistar lo deseado. Los métodos actuales en uso para fines de navegación, fueron inventados para ser utilizaaos en bajas latitudes y donde son aplicados con todo éxito es lógico pensar que estos sistemas conocidos sean utilizados hasta ciertas

latitudes con más o menos éxito, pero así en ciertos casos se hace dificultosa su aplicación. Después de estos comentarios deberá parecernos muy extraño que el Almirante Byrd en su primer viaje a la Antártica, que lo efectuó en el año 1929, registrase su navegación en las conocidas cartas Mercator, hasta latitudes tales como 89°45' S, solamente a 15 millas del Polo del mismo nombre, pero tenemos que pensar que en ese entonces, eran los únicos medios que disponían, pudiéndose constatar en la actualidad su inexactitud.

Métodos y técnicas especiales no habían sido pensados aún en esas primeras navegaciones polares pues no habían sido mayores las exigencias para ello, por la razón, que tales viajes no eran frecuentes y en consecuencia muy poco el progreso que se obtuvo en la navegación polar. A medida que estos viajes se han hecho más comunes los métodos especiales y sus aplicaciones, gradualmente han sido introducidos a la práctica.

A mediados del sig'o XX, ha sido perfectamente establecido el sistema a emplearse en la navegación polar, esto no quiere decir que en un futuro no muy lejano, se pueda introducir ligeros progresos que por otra parte se espera que asi sea, pues no cabe duda que es la rama de la navegación que ha hecho más rápidos progresos. Quiero dejar constancia que la navegación polar ha nacido de pasos experimentales para pasar a ser un procedimiento práctico de cada día.

A continución vamos a ser una reseña breve de los métodos y equipos corrientemente usados en la navegación polar.

CARTAS

Ha sido establecido en forma definitiva que el concepto de la Carta Mercator es de difícil aplicación en la navegación polar siendo reemplazada por otras mucho más útiles. Algunos navegantes cometen la equivocación de seguir uilizando la Cartas Mercator para navegar en altas latitudes con la idea de que siendo la más conocida son preferibles a las no muy comunes cartas Polares.

Los aviadores han sido menos reacios para abandonar el uso de las Cartas Mercator en parte porque con bastante frecuencia efectuan vuelos que abarcan altas latitudes, que es donde se hace más manifiesta las deficiencias de esas cartas y en parte también les facilita el hecho de estar más familiarizados con otros

tipos de proyecciones semejantes que utilizan en navegación de bajas latitudes y en consecuencia su cambio es menos radical.

Generalmente la elección de una carta para ser utilizada en una navegación, es enormemente influenciada por la experiencia que con ellas haya tenido el navegante previamente y lo demuestra el hecho constatado en una oportunidad en la que tres grupos que efectuaban una determinada operación en la que se presentaba un gran cambio de latitud, los navegantes de cada grupo, escogieron distintas cartas, dando como única razón lo siguiente: Cada uno de ellos trabajaba con más facilidad con la carta escogida.

La carta que se emplea en la navegación polar es la siguiente:

En ella está proyectada la superficie de la Tierra en la forma conocida y utilizada en la Carta Mercator, pero en la que sus paralelos y meridianos se encuentran revatidos 90° de su posición normal, dando lugar esto a que el "Ecuador Ficticio" de la carta mercator transversal sea un meridiano y los polos situados a 90° se encuentren sobre el ecuador geográfico.

En las ragiones polares, los meridianos son casi líneas rectas que se irradian desde los polos y los paralelos son curvas muy semejantes a círculos.

Los meridianos y paralelos ficticios pueden ser usados como ayuda para medir la dirección y la distancia (como se indicará a continuación). Próximo al ecuador ficticio un círculo máximo puede ser representado por una línea recta y siendo ésta una línea de rumbo ficticia análoga a la loxodrómica verdadera próxima al ecuador geográfico. Las Cartas de Proyección Mercator Transversal son conocidas también con el nombre de Cartas Mercator invertidas y son publicadas con frecuencia por las Oficinas del Servicio Hidrográfico de los Estados Unidos de Norte América, tanto para el Polo Norte como para el Polo Sur.

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

MODIFICACION CONFORMAL LAMBERT

En esta proyección la superficie de la Tierra se desarrolla en la forma de un cono que corta la superficie de la Tierra entre las latitudes 74°00'00" y 89°59'58". Cuando este cono es cortado a lo largo de un paralelo, éste se desarrolla achatado y un pequeño resquicio aparece a lo largo del meridiano. Es este tipo de

proyección Lambert con que está familiarizando el navegante y la modificación introducida en ella para ser utilizada en la navegación polar consiste en alargar los paralelos ligeramente para formar círculos completos, y dándole el nombre de Modificación Conformal Lambert, en ella los meridianos se representan por líneas rectas y los paralelos por círculos. Un círculo máximo está representado casi exactamente por una línea recta. Esta es la más reciente adición a la serie de proyecciones que se utilizan en la navegación polar y ha sido trabajada por el "Canadian Department of Mines and Resourses".

Algunos experimentos de esta proyección se han efectuado en los Estados Unidos, pero por lo general no son cartas fáciles de adquirir.

GNOMONICA POLAR

Las cartas de Círculo Máximo tan familiares para los navegantes, se convierten en un caso especial cuando son utilizadas para navegar en las regiones polares.

Punto de la superficie de la Tierra son proyectados desde el centro de ésta a un plano tangente al polo, los meridianos son líneas rectas que se irradian desde los polos hacia afuera y los paralelos círculos concéntricos.

La distorsión es mayor a medida que la distancia es mayor desde los polos. Cualquier círculo máximo está representado por una línea recta. Como en todas las cartas gnomónicas los ángulos no son representados correctamente en la versión polar y por lo tanto la utilización de esta carta es muy limitada.

La Oficina del Servicio Hidrográfico de los Estados Unidos ha publicado una carta gnomónica polar grande del Artico, trazada en dos partes.

POLAR ESTEREOSCOPICA

Si un punto de la Carta de Proyección Gnomónica Polar, es proyectado desde el centro de la Tierra a uno de los polos se obtiene una "Carta Polar Estereoscópica". Aparentemente es similar a la carta Gnomónica pero la expansión de los meridianos a medida que se aleja de los polos es menor y los ángulos son represen-

tados correctamente. Una línea es la representación más aproximado o exacta de un círculo máximo y pequeños círculos de la tierra se representan como círculo en la carta.

Las Cartas Estereográficas Polares son publicadas por el U.A.S.F. (Cartas e Informaciones Aéreas de los Estados Unidos).

AZIMUTES POLARES EQUIDISTANTES

Es una proyección muy simple de hacer, desde que los meridianos son líneas rectas y los paralelos igualmente distanciados están representados por círculos concéntricos, pero los ángulos solamente están bien representados en los polos y esta es la razón de su limitada utilización, pero de mucha aplicación en las áreas muy cercanas a los polos geográficos.

Una carta barométrica con esta proyección ha sido publicada por la Oficina del Servicio Hidrográfico de los Estados Unidos.

Para la navegación polar se pueden obtener con relativa facilidad las siguientes cartas:

Mercator Transversal o Invertida
Modificación Conformal Lambert
Polar Estereográfica.

El escogerlas es materia de preferencia personal, pues ninguna tiene sobre la otras una ventaja manifiesta.

La principal deficiencia de las Cartas Polares no estriba en la proyección que se utilice sino en el detalle de su construcción o trazado.

Las regiones polares no han sido suficientemente bien reconocidas como ha sido el resto del planeta y la información recibida no ha sido del todo exacto como debería y aunque las líneas de playa son indicadas con toda corrección en la carta, es a menudo muy difícil localizarlas cuando estas zonas están cubiertas de nieve de manera tan uniforme que las tierras y el mar se confunden.

Los buques que navegan en altas latitudes han encontrado la conveniencia de ir sondeando casi continuamente y en ciertos

casos es recomendable enviar adelante una lancha con equipo de sonido particularmente cuando se llega a una bahía extraña o aguas que no son familiares, donde razonablemente puede encontrarse algún bajo.

Los navegantes con frecuencia prefieren, por encontrarlo más seguro, plottear su posición relativa en cartas terrestres inseguras, que utilizar sus posiciones geográficas correctas y es frecuente oír decir en esta región que un punto fijo determinado con tres buenas estrellas pueda situar el buque en tierra y no ser geográficamente incorrecta.

DIRECCIONES

La dirección en las regiones polares consta de dos problemas enteramente diferentes. Primero: ¿Cómo debe ser expresada? Segundo: ¿Cómo tiene que ser medida?

Debemos estar agradecidos a Gerardo Mercator que nos hace ver la posibilidad de vivir en un mundo rectangular y ciertamente para la mayoría de los hombres, todas las líneas Norte-Sur son líneas paralelas y pudiendo sustentarse esto, con la siguiente pregunta. ¿Las paralelas que forman las dos ceras de una calle se juntan?

Las condiciones son muy diferente en las regiones polares, aquí los meridianos se extienden hacia afuera desde los polos como radios de una gran rueda y los paralelos son círculos concéntricos.

Las ondas de radio y ondas luminosas se trasladan a lo largo de círculos máximos. Dos aviones a la vista uno del otro los dos estan al norte uno del otro, si el polo norte estuviera entre los dos.

En el polo norte todas las direcciones son sur y estas cambian tan rápidamente que las convenciones usuales no son aplicables. En el Polo la dirección puede ser reemplazada por la longitud, pero a medida que la distancia aumenta la corrección que tiene que aplicarse a este sistema resulta demasiado grande y de donde se deduce que un sistema similar pero aplicable a esta región es indispensable.

Esto ha sido solucionado con la superposición del sistema rectangular usual llamado también de Rejilla sobre la red de meridianos y paralelos de la Carta Mercator Transversal, esta red de meridianos y paralelos son la que forman los paralelos y meridianos ficticios.

Los meridianos verdaderos son líneas rectas perpendiculares al "Ecuador Ficticio" y los otros son líneas rectas perpendiculares al "Ecuador Ficticio" pero situadas a intervalos que aumentan de acuerdo con el principio de la construcción de la Carta Mercator. La dirección puede ser establecida con referencia a esta rejilla de la misma manera que con el actual cuadriculado próximo al Ecuador.

El polo en este sistema se encuentra en el Ecuador geográfico a 90° de él, resultando como consecuencia una convergencia despreciable. En otras proyecciones un resultado similar e igual puede obtenerse, dibujando una serie de líneas paralelas al meridiano seleccionado en la carta.

La dirección con relación a esta referencia es llamada dirección de "Rejilla" y la navegación se conoce también con este nombre. Este sistema es aplicable a cualquier zona pero de preferencia de gran utilidad en las regiones polares.

Cualquier meridiano puede ser escogido como origen y muchos han sido sugeridos, pero el que generalmente ha sido aceptado es el meridiano de Greenwich y de este modo la dirección de rejilla 000° será la misma que la del meridiano de Greenwich.

Conversión de dirección verdadera a dirección de rejilla o viceversa es muy simple así tenemos: Si G representa la dirección de rejilla y T la dirección verdadera, λ la longitud, E el este y W el oeste, la siguiente relación nos permite la conversión:

$$G = T + \lambda \ W$$
$$G = T - \lambda \ E$$
$$T = G - \lambda \ W$$
$$T = G + \lambda \ E$$

El signo, más o menos, en cada caso de estas ecuaciones es contrario para el hemisferio Sur. Un computador modificador denominado E-6B permite efectuar la conversión en forma mecánica y casi instantánea.

Este procedimiento es de dudosa recomendación en la práctica, pero sin embargo es el más conveniente y útil de todos los que se han propuesto pese que su dudasa aplicación estriba en la siguiente pregunta: ¿Qué es lo que marca el compás, la dirección verdadera o la dirección de rejilla? y esto nos obliga a la resolución de la segunda parte del problema o sea el de la medición de la dirección.

El compás magnético en las varias formas que los conocemos indica la dirección de las líneas de fuerzas del campo magnético de la tierra y por lo tanto marcará la dirección magnética terrestre y no la verdadera (estamos suponiendo un compás sin desvíos) y con excepción de las líneas agónicas (líneas sin variación magnética) se tendrá que aplicar una corrección denominada variación por los navegantes que es igual numéricamente al ángulo entre el meridiano magnético y el meridiano terrestre. Las líneas que unen puntos de igual variación magnética se unen en los polos geográficos y magnéticos desde que éstos son los puntos donde se unen los meridianos magnéticos y geográficos. En estas regiones polares las variaciones tienen un valor muy grande y pueden cambiar rápidamente con relativos cambios pequeños de posición.

Si el ángulo entre los meridianos magnéticos y ficticios es usado como corección este ángulo es denominado "Variación de Rejilla" 'o "Rejillación". Las líneas de igual variación de rejilla o rejillación se encuentran en los polos magnéticos pero no así en los polos geográficos de aquí que el área de cambios rápidos es reducida. En los aviones cuando utilizan las variaciones de rejillas siguen aproximadamente la trayectoria de un círculo máximo a la vez que la corrección de variación está combinada con la corrección por convergencia de meridianos, dando como resultado una sola corrección muy fácil de aplicar y de esta manera en las partes de las regiones polares en donde se puede utilizar el compás magnético un círculo máximo puede aproximadamente seguirse mejor que una línea de rumbo.

El girocompás marino indica el norte verdadero directamente y por lo general con un error muy pequeño, pero este error aumenta en altas latitudes y en el polo mismo ese instrumento falla totalmente. Estos aparatos se encuentran a bordo de los buques y muy raras veces operan en latitudes mayores de 80° y desde el momento que el buque navega en latitudes mayores de 70°

correcciones especiales son necesarias aplicar, debiendo ser muy controlado el instrumento.

El girocompás no se utiliza a bordo de aviones por razón de su mucho peso y también porque no operan satisfactoriamente a las grandes velocidades que desarrollan los aviones.

El funcionamiento del compás magnético depende de la componente horizontal del magnetismo terrestre y sobre una gran área en la que está incluído el polo norte, el campo magnético de la Tierra se manifiesta muy débilmente, para que el compás pueda operar con seguridad, otras de las razones que limita el uso del compás magnético, es la rapidez con que convergen las líneas de igual variación magnética en las proximidades de los polos magnéticos. La pérdida de una segura informción magnética sobrepasa los límites de seguridad en los polos debido a los grandes cambios diurnos en variación y a los grandes cambios de desvíos que se presentan en estas oportunidades. Algunas de estas limitaciones han sido en parte evitadas, pero existen áreas en los que el compás magnético definitivamente es un instrumento inútil.

En los aviones se utiliza el giro direccional y cuando este instrumento es ajustado a una determinada dirección continuará indicándola aproximadamente a lo largo de un círculo máximo hasta que sea reajustado a otra dirección.

Este instrumento presenta un aumento progresivo de un error denominado "Wander" en cierta cantidad y signo, que no puede ser predecido. En los primitivos modelos de este instrumento, este error era a menudo muy grande pero en los últimos recientemente construidos rara vez excede de 4º grados por hora.

A pesar de las limitaciones mencionadas el giro-direccional es un instrumento muy útil, particularmente en las regiones polares pero debe ser controlado por los menos tres veces en cada hora con un compás magnético o un compás de astro, que es un instrumento que resuelve mecánicamente el triángulo de navegación, cuando este instrumento está apropiadamente afirmado y sus pínulas alineadas con respecto a los cuerpos celestes se obtendrá una verdadera proa del avión y añadiendo a este instrumento una escala adicional, puede ser modificado de tal manera que indicará una dirección de "rejilla".

Deberá llevarse un registro de los errores de dirección del giro y esto no solamente es conveniente para el momento en que se está navegando sino también para la predicción de un futuro inmediato. Este trabajo es tedioso tomando mucho tiempo y predecir la actuación futura del instrumento es difícil a menos que el control se haya efectuado a iguales intervalos de tiempo. Todo este proceso ha sido reemplazado por una solución gráfica que se denomina "gráfico del giro", que ha reducido enormente el trabajo, obteniéndose una indicación inmediata de la actuación del giro aunque el control haya sido hecho a intervalos de tiempo desiguales.

La preparación de la fijación del "compás de astro" ha sido simplificada con la utilización del "computador plástico", que permite una determinación rápida del ángulo horario local, un elemento que de otra manera, sería calculado utilizando el Almanaque Naútico.

Se ve pues, que con un giro direccional controlado frecuentemente y comparado con un "compás de astro" nos podemos proveer de una buena dirección sobre las dos extensas áreas polares y aún después de esto se nos presentan algunas limitaciones tal como el hecho que el "compás de astro" solamente puede ser usado cuando los astros son visibles y desde que los modernos aviones vuelan casi siempre en tiempo nublado, se da el caso que no se dispone de ningún astro para este fin.

Las condiciones de tiempo por lo general no afectan el problema, pero hay que tener en cuenta que durante el crepúsculo no son visibles los cuerpos celestes a menos que sea la Luna o un planeta muy brillante y siempre y cuando se encuentre sobre el horizonte.

En la mayoría de las regiones con latitud baja o relativamente baja, el crepúsculo es de poca duración, pero en las regiones polares por lo menos dura varias semanas. En el polo cuando el Sol tangentea el horizonte al ocaso, transcurren 36 horas antes de desaparecer de la vista del observador.

En esta región el movimiento que tenga el avión es de gran importancia pues éste aparentemente da lugar a que el Sol se ponga (ocáso) o se levante (orto) con respecto al horizonte a cualquier azimut y a cualquier hora del día.

El crepúsculo se produce en una banda relativamente angosta alrededor de la Tierra banda que continuamente se desplaza hacia el Oeste y un avión navegando hacia el "Este" puede cruzarla rápidamente, pero si en lugar de desplazarse en esta dirección lo hace hacia el "Oeste" en altas latitudes puede permanecer en la faja crepuscular casi indefinidamente. La mejor defensa contra este inconveniente, es planear cuidadosamente, el evitar una prolongada estadía de vuelo sobre esta faja crepuscular, éste fué un problema dificultoso hasta que se obtuvo, la simple solución gráfica mecanizada, muchos sistemas similares han sido experimentados, el primero de ellos tal vez el más simple consta de una carta o proyección polar a la que se le sobrepone una plantilla transparente y orientada con referencia al ángulo horario de Greenwich y declinación del Sol, cuando este conjunto ha sido orientado, la banda alozada de la plantilla indica la localización de la banda crepuscular.

Está indicado que el mejor procedimiento para no preocuparse del crepúsculo en estas navegaciones es evitarlo, lo que fatalmente no siempre es posible ni deseable, especialmente cuando se tiene que considerar operaciones de carácter militar.

Una de las más brillantes y por cierto la más interesantes de las contribuciones recientes para el progreso de la navegación polar, ha sido la introducción del "Pfund Sky Compas" que indica la dirección del Sol durante el crepúsculo, con lo que se ha eliminado el último de los más inconvenientes que hacía dificultosa la determinación de la dirección en las regiones polares. Este instrumento fue sugerido por el Doctor A.H. Pfundde de la Universidad de Johns Hopkins y ha sido construido por el "Bureau of Standard" de los Estados Unidos para la marina de este país.

El principio operativo de este compás es simple: Como se conoce parte de la luz solar se disipa a medida que entra dentro de la atmósfera que rodea la Tierra, dando como resultado el colorido azul que tiene el cielo. Se dice que esta luz disipada del Sol está completamente polarizada, lo que significa que las vibraciones de la onda luminosa se encuentran en un plano perpendicular a la línea de mira que une el Sol con el observador. La parte óptica de este instrumento está constituída por una estrella de celofán cementada a una lámina de "polaroid", que es un material semejante al usado en los anteojos para el sol y cuando éste se mantiene horizontal y orientado, las estrellas aparecen

alternativamente brillantes y opacas según el fondo en que se presenten, se presentan brillantes cuando el eje óptico del "polaroid" está en el plano horizontal o a 90º de éste. Este aparato trabaja con seguridad, sea que esté visible o no el SOL, pero con la condición que el zenit esté despejado, naturalmente que su trabajo es más eficiente cuando el Sol está sobre el horizonte, pero opera satisfactoriamente aunque el Sol se encuentre 7 u 8 grados bajo el horizonte y este último sucede por lo general cuando las estrellas ya son visibes.

Se deduce de lo dicho que de una manera práctica se puede determinar la dirección en el viento, en las regiones polares, virtualmente en cualquier condición.

Otro aspecto de este problema continúa en discusión, pues no es suficiente que la dirección sea determinada con precisión, pues debe conocerse el ángulo de deriva si es que la dirección quiere ser determinada, para un avión que se desplaza. Cuando en vuelo se puede ver la superficie de la Tierra, el ángulo de deriva y el "ground speeds" son observados con el "Giroestavilizador medidor de derivas", siempre que puedan apreciarse rajaduras o distintivos sobre la superficie del hielo y cuando esto no sucede debido a la niebla, se utiliza el Radar para este fin. Cualquiera de estos dos aparatos sirven para dar valores instantáneos.

Un promedio de valores de ángulos de deriva es a menudo obtenido sobre el mar helado por medio del Método Bellamy, que es un método usado por los metereologos y está basado en el hecho de que la componente transversal del viento es proporcional a la gradiente de presión atmosférica a una altura constante. Este método provee de datos más exactos que los obtenidos con otros instrumentos para una navegación de estima.

El problema similar en el mar o sea la determinación de la corriente, todavía no ha sido solucionado convenientemente.

NAVEGACION ASTRONOMICA

Desde que los astros son con frecuencia, el único medio de determinar la dirección y la posición, esta navegación es de relativa gran importancia, como cualquier otra en las regiones polares.

Las observaciones astronómicas generalmente son resueltas por medio de las tablas H.O. 249 cuando la navegación es aérea y por las Tablas H.O. 214 cuando ésta es marítima. Las Curvas Weems de alturas de estrellas y métodos trigonométricos tales como H.O. 208 y H.O. 211 también son utilizados.

La H.O. 249 es usada de manera preferencial en las regiones polares, desde que los meridianos sucesivos están bastantes próximos y se utiliza el ángulo horario de Aries, en reemplazo del ángulo del meridiano del astro que se observa, que son los elementos con que se entra a las tablas. Si una serie de alturas son observadas a intervalos no mayores de un minuto, basta la utilización de una de ellas como elemento de trabajo.

En la navegación aérea no deben omitir la corrección de Carielis cuando se navega en altas latitudes, desde que en esta región la refracción es grande cerca del horizonte y además muy variable, el navegante debe desconfiar de las observaciones con astros que tengan poca altura y como fatalmente, en estas regiones, por lo general son pocos los astros disponibles para este fin, no se repara en su empleo cuando se tiene necesidad de una observación astronómica. Es un hecho constatado que cuando el observador se encuentra a varios miles de pies sobre la superficie de la Tierra, las observaciones son a veces hechas cuando el Sol está a considerable distancia bajo el horizonte celeste y una de las limitaciones que tenían las tablas primitivas de navegación, era la carencia de corrección para alturas negativas. Esta deficiencia ha sido corregida en las tablas H.O. 249 en la edición del año 1952.

El único método para resolver observaciones astronómicas con un resultado seguro cuando se navega en las regiones polares, es el que se utiliza el polo como posición asumida, es el punto donde el ecuador celeste y el horizonte celeste coinciden. Los círculos celeste de posición de los astros solo cambian de altura cuando el astro cambia de declinación. La declinación y la altura calculada son de igual valor numérico y el ángulo horario de Greenwich reemplaza al azimut. Por lo tanto la altura calculada y el azimut pueden sacarse del almanaque náutico y las rectas de altura pueden ser trabajadas exactamente en la misma forma en que se hace cuando se trata de otras latitudes. Este es un caso especial de altura meridiana y por medio de las tablas de Ellworth puede ser utilizado cuando el avión se encuentra a con-

ciderable distancia del meridiano sobre el cual el astro esta situado en el instante de la observación. Esta tabla indica el OFF SET del círculo de posición desde una línea perpendicular al meridiano y bajo diferentes condiciones, asumiendo que el trazado se haga en una carta estereográfica.

Las observaciones astronómicas en los buques no son frecuentes durante el verano que es la época en el que el deshielo permite la navegación y aun siendo la época en que los astros son visibles, el mismo hielo muy frecuentemente dificulta la visibilidad del horizonte.

Cuando el buque se haya rodeado del hielo, constituye una plataforma tan firme que se pueden obtener resultados más exactos utilizando un sextante aéreo de burbuja en lugar del sextante marino.

En los polos el año y el día coinciden, pues el Sol permanece 6 meses sobre el horizonte y 6 debajo de él. Durante las largas noches polares numerosos cuerpos celestes se encuentran disponibles para ser observados pero cuando el Sol se hace visible por lo general es el único astro disponible para este fin.

La luna se encuentra sobre el horizonte la mitad de este tiempo, pero solamente estará en posición favorable para ser observada, pocos días de cada mes y esto sucede cuando está próxima al Sol o en posición casi opuesta a él y cuando las líneas de posición de éstos son casi paralelas.

Cuando se dispone solamente del Sol para observar se acostumbra efectuar tres observaciones a intervalos de cuatro minutos. La posición estimada probable es la determinada utilizando la media o el promedio de las líneas de posición previas. Una hora después este proceso debe ser repetido.

Una línea de posición o punto fijo no puede obtenerse por observaciones astronómicas cuando el Sol esta justamente bajo el horizonte y los cuerpos celestes no son visibles.

El tiempo civil de Greenwich es el generalmente usado para la navegación en las regiones polares, desde que todos los tiempos de zona coinciden en los polos. Cualquiera que sea la lectura horaria de un reloj, será correcta en algunos meridianos, aun en el caso en que el reloj esté parado.

NAVEGACION ELECTRONICA

La navegación electrónica se usa en forma muy limitada en las regiones polares y las múltiples razones para ellos es lo siguiente:

La ayuda electrónica para el navegante es inservible cuando se navega en altas latitudes. Después de ciertas experiencias preliminares hubo la gran esperanza de que el Loran de baja frecuencia podría proveer la información necesaria para la determinación de una buena posición cosa tan necesaria en el Artico, pero la primera instalación permanente demostró su ineficiencia en forma tan definitiva que tuvo que ser abandonada.

Los "vagaries" de propagación son escuchados con cierta imperfección en cualquier parte, pero en las regiones polares estas limitaciones alcanzan tal proporción que el rendimiento de la ayuda electrónica es mínima y casi inútil como en el caso del Loran de baja frecuencia. Es conocido que en los períodos crepusculares se intensifica las deficiencias de los aparatos electrónicos y estos períodos en las regiones polares pueden durar muchas semanas y es precisamente en las condiciones en las que la ayuda electrónica hubiese sido de gran utilidad.

El "Radio Director Finder", es útil, pero rara vez alcanza la distancia a que se encuentran los trasmisores.

El Radar es muy útil, pero está limitada su aplicación por la casi completa ausencia de objetos identificables. El empleo de este instrumento requiere un severo entrenamiento para la interpretación de los P.P.I., especialmnte en zona como las polares en las que muchísimas veces el mar y la tierra se confunden por la razón del hielo que cubre esta última y la congelación del mar.

PRACTICA

Una técnica definida para la navegación polar se tiende a establecer a medida que este problema cada día es más estudiado, es frecuente encontrar personal que trabaja en estas zonas por múltiples y variadas razones.

El aporte en este sentido más importante se le debe a la "Air Weather Service" de los Estados Unidos de Norte América, pues

su personal efectúan vuelos a los polos cada dos días y también a la Marina de este país, que con frecuencia envía Fuerzas de Tarea de mar y aire a ambas regiones polares, debemos mencionar también a la Real Fuerza Aérea del Canadá que continuamente opera en altas latitudes.

Cuando las operaciones aéreas, comenzaron regularmente a establecerse en esta zona más o menos en el año 1946, se utilizaban los servicios de tres navegantes y en la actualidad ha sido reducido este número a dos y en algunos casos uno sólo puede desarrollar el trabajo en forma eficiente, pero lo recargado de su labor no le permite prácticamente un solo momento de descanso por lo que esta situación se es recomendable en un caso de emergencia.

Uno de los navegantes hace por lo general el trabajo de la navegación astronómica y controla el rumbo, los otros hacen la navegación por estima, llevan la bitácora y preparan la información para dar la posición cada media hora. También los navegantes reciben la ayuda de los encargados del Radar y en ciertos momentos del metereólogo.

Las obligaciones del navegante han sido reducidas enormemente, por medio de ayudas que en sí cada una es de poca importancia, pero que en conjunto han simplificado muchísimo su recargada labor.

El computador del crepúsculo, el graficador del giro que ya han sido mencionados así como también la modificación que se ha hecho al Compás de Astro, que permite una lectura directa de la dirección de grilla, han facilitado su trabajo.

El sistema de rejilla en si mismo no es otra cosa que una brillante simplificación de los primitivos sistemas de Indicadores de Dirección.

Los métodos de navegación astronómica tales como las tablas H.O. 249 han simplificado mucho el trabajo para la determinación de las rectas de alturas asi como también el desarrollo de ciertos instrumentos tales como; Giros Direccionales, Medidores Giroscópicos de Deriva y Radares han contribuído enormemente a este fin, pero tal vez, la mayor contribución ha sido la confianza que el navegante ha adquirido con la experiencia.

Han trascurrido mucho tiempo, desde que los primeros intrépidos exploradores se internaron en las regiones polares y desde esos tiempos, los navegantes continúan siendo los miembros más ocupados de cualquier dotación con misión en las regiones polares y se tendrá que trabajar aún mucho más, para lograr una simplificación efectiva de su trabajo, tal como se ha obtenido actualmente con el piloto de los aviones y esto solamente se podrá obtener con el desarrollo del perfeccionamiento de las herramientas de trabajo que se disponen ahora. Cuando sus observaciones astronómicas sean hechas mecánicamente y sus cálculos azimutales de la misma manera, con una estima automática y continuada, cuando su Bitácora sea llenada mecánicamente, entonces el navegante en las regiones polares encontrará su trabajo simplificado de tal manera, que quedará reducido a la interpretación de los resultados obtenidos por sus instrumentos como es el trabajo que desarrolla el piloto de un avión.

Pero habrá algo que nunca será reemplazado por nada y esto es la experiencia acumulada por el navegante que ha encarado con confianza el problema de la navegación polar con instrumentos imperfectos, en las frecuentes misiones que se les ha asignado en estas regiones.

Los navegantes en las regiones polares en pleno siglo XX, utilizan métodos que con relación a los que les precederan, son primitivos, pero sin lugar a dudas será la major ayuda y la base para futuros sistemas más simples y seguros, para navegar en las regiones polares.

Notas Profesionales

ESTADOS UNIDOS DE NORTE AMERICA

PROGRAMA DE MODERNIZACION

La Marina ha dado comienzo a su programa de modernizar su flota de combate, especialmente en lo que se refiere a grandes portaaviones y a submarinos más eficientes. Al anunciar la modernización de 101 buques y la construcción de cuatro barcos nuevos, la Marina destinó la mayor parte de los 1.746'000.000 de dólares para construcción y reconstrucción de buques en el año fiscal de 1952.

Se ha publicado el proyecto de enviar otros tres portaaviones tipo Essex a los astilleros para reforzar sus cubiertas de vuelo, a fin de que puedan recibir aviones más pesados y se les hará otras modificaciones; con ellos llegará a diez el número de portaaviones modernizados según este programa.

Cuando el Bureau of Ships aumentó su programa de modernizaciones, el Secretario de Marina Dan A. Kimball declaró en una conferencia de prensa que los nuevos portaaviones de 59.990 toneladas, cuyo contrato de construcción acaba de ser firmado, no representaban el tipo mayor de buques que construiría la Marina. Cuando el Secretario Kimball fué interrogado acerca de las propuestas del representante Carl Vinson para permitirle a la Marina construir otros dos portaviones de 59.990 toneladas de cubierta inundable hizo comentarios sobre los futuros portaaviones. Dijo que el proyecto no había partido de la Marina ni había sido aprobado por la Junta de Jefes de Estado Mayor. Dijo que el plan de la Marina consistía ante todo, en ver si el primero de estos buques tenía éxito, antes de ordenar la construcción de otros.

Uno de los tres portaaviones tipo Essex cuya conversión había sido anunciada, el U.S.S. "Bon Homme Richard" será modernizado en el astillero naval de Nueva York en Brooklyn; y el "Hancok" y el "Lexington" irían al astillero naval de Puget Sound en Bremerton, Washington.

Entre la otras conversiones anunciadas estaban las propuestas de trasformaciones de 16 submarinos del tipo "Guppy". Los *Guppies*, cuyo nombre es la sigla en inglés de "mayor poder de propulsión submarina", tienen líneas aerodinámicas y están equipados con snorkel.

En la lista de los buques designados para hacerles cambios en su disposición y propósito submarino hay también seis submarinos que se convertirán en "submarinos anti-submarinos" y cuatro que serán "centinelas patrulla de las callejuelas del mar", con radar.

Entre las nuevas construcciones autorizadas hay dos barreminas y dos barre-minas auxiliares.

Se ha publicado que también van a ser modernizados seis cruceros y cincuentaidós destroyers. A otros doce destroyers se les van a poner instalaciones de radar. Otro de los submarinos irá a un astillero para ser convertido en un buque capaz de lanza armas arrojadizas.

UN BRAZO POTENTE DE LA MARINA

El Laboratorio de Material de Guerra Naval, que es una dependencia de la Marina que ha costado 35'000.000 de dólares y que es la única de su género en los Estados Unidos y el mundo entero, ha producido casquillos, minas, y envueltas de torpedos de plástico, y explosivos más potentes.

Este laboratorio tiene una plana Mayor de 3000 personas, 950 de las cuales son científicos e ingenieros graduados, y es uno de los centros militares de investigación más importante del mundo y el único de su especie en el país. Desde 1944 está situado en White Oak, Silver Sprin, Md. a unas doce millas de la parte baja de la ciudad de Washington.

Uno de los productos más modernos de las investigaciones del Laboratorio (en cooperación con el Bureau of Ships del Departamento de Marina), es un instrumento de bolsillo de precisión detector de radiaciones. Se conoce bajo el nombre de "radiac" que es la sigla en inglés de "descubrimiento, indicación y cómputo de la radioactividad"; y que pesa solamente dos libras

(907 gramos) o sea un doceavo del peso del instrumento al cual reemplaza.

En una visita reciente al Laboratorio de Material de Guerra Naval se pudo ver (probablemente el más moderno de los numerosos inventos del Laboratorio) los túneles de viento hipersónico en los que el aire alcanza una velocidad de 7.000 millas por hora. Se supone que esta sea la mayor velocidad alcanzada en cualquier otro túnel del país.

El Laboratorio ha producido también nuevas aleacciones y uno de sus técnicos ha perforado uno de los huecos más pequeños que se pueda perforar. El hueco está hecho en un disco de platino empleado en un aparato de la Marina y tenía un diámetro de sesenta cienmilésimos de pulgada, es decir, la mitad del diámetro de un cabello humano.

Un betatrón, que es una máquina enorme de diez millones de voltios, es capaz de tomar radiografías al través de catorce pulgadas de acero, con el fin de descubrir fallas en el metal, y puede manejar objetos grandes como las anclas de los buques.

Las radiografías tomadas con los microdestellos han progresado mucho en el Laboratorio, como un auxiliar al desarrollo y progreso del material de guerra. Con estos microdestellos de rayos X de un millonésimo de segundo se puede impresionar planchas fotográficas.

Entre el equipo del Laboratorio hay una laminadora, una de las dos únicas de su especie en el país, que fué llevada de Alemania después de la guerra y que puede laminar tiras de metal hasta de dos diezmilésimos de pulgada de espesor.

Hay también cámaras de prueba en donde se puede sumergir cargas de profundidad y torpedos bajo una presión correspondiente a una profundidad de 1.500 pies (457.5 metros) y controlar temperaturas que van desde — 100°F hasta + 200°F (de — 73°C a + 93°C). Empleando estas cámaras se puede probar las minas y los torpedos nuevos en el Laboratorio antes de las pruebas finales, con el fin de cerciorarse de que podrán funcionar en condiciones extremas.

Hay una cámara antiacústica en el Laboratorio que está aislada con prismas de fibras de vidrio que absorben el sonido. Esta cámara se emplea para efectuar experimentos acústicos y para

medir con precisión los sonidos emitidos, experimentos que son importantes en la detección submarina.

Los túneles de viento del Laboratorio, incluyendo uno llevado de Alemania, sirven para hacer investigaciones básicas sobre los vuelos, acerca de lo cual se conoce aún muy poco, y sobre velocidades hipersónicas o varias veces mayores que las del sonido. La aplicación de estas investigaciones básicas servirá para el progreso de armas arrojadizas capaces de interceptar a los rápidos aviones a chorro de bombardeo.

El progreso de los explosivos del Laboratorio y las comodidades para efectuar investigaciones son probablemente únicas en todo el país.

Tienen también una máquina calculadora electrónica que puede hacer en un minuto y cuarenta segundos el cálculo que haría un experto matemático en ocho horas.

El Laboratorio de Material de Guerra Naval con su riqueza de equipo y con su experta Plana Mayor tiene a su cargo mantener a los Estados Unidos a la cabeza de las otras potencias marítimas en muchas ramas importantes; su misión particular es lo referente a minas submarinas, tales como las investigaciones acerca de armas antisubmarinas de tipos diversos y algunas piezas de torpedos, explosivos y fulminantes.

El Laboratorio emplea ahora mucho más personal que durante la segunda Guerra Mundial y a causa de la política seguida por sus directores, el personal de técnicos civiles científicos e ingenieros está probablemente mejor integrado y más satisfecho que en cualquier otro laboratorio militar.

Tiene a su cargo la Sección del Material de Guerra del Departamento de Marina y la política general que el Laboratorio ha seguido siempre es que "hay que dar responsabilidad técnica a los técnicos". Hay solamente 24 Oficiales y unos pocos tripulantes en el servicio del Laboratorio; el resto del personal de 3.000 hombres son civiles.

El Comandante militar y Jefe administrativo es el Contralmirante W.G. Schindler. El Director técnico es el Doctor R.D. Bennet quien es responsable ante el Almirante Schindler por el trabajo técnico del Laboratorio. Gracias a estos dos hombres, el

Laboratorio ha alcanzado el grado de desarrollo y adelanto en que hoy se encuentra.

Se ha establecido un trato muy liberal para con los científicos, lo cual ha dado muy buenos frutos; se ha estimulado la asistencia a las reuniones técnicas y la publicación de periódicos; y por medio de acuerdos con la Universidad de Maryland, los empleados civiles pueden seguir estudiando y trabajando a la vez.

El resultado ha sido que el Laboratorio y las cuatro otras estaciones que controla (otras instituciones gubernamentales de investigaciones diferentes) no han tenido dificultad en conseguir todo el personal científico y de ingeniería que han necesitado.



La Armada Norteamericana en el Amazonas.—Explorar el Amazonas desde el confort de la cubierta de un vapor se ha convertido durante los últimos años en uno de los favoritos pasatiempos de los turistas, pero el despertar comercial del más caudaloso río del mundo puede atribuirse a una aventurera expedición naval de los Estados Unidos.

El Teniente Lewis Herndon y el Guardiamarina Lardner Gibbon, jefes de la expedición, penetraron a las verdes selvas del Amazonas en 1851 saliendo dos años más tarde con una completa colección de datos científicos sobre la inmensa hoya amazónicas. Su voluminoso reporte fisográfico, todavía consultado por científicos, se ha convertido en un clásico de su categoría, según informes de la National Geographic Society.

Numerosos artículos basados en este reporte han sido los instrumentos en abrir el Amazonas al comercio marítimo de todas las naciones. Los dos jefes de la expedición, sin embargo, han permanecido en la obscuridad histórica, aunque la Academia Naval de Annapolis cuenta con una estatua de Herndon. Un retrato suyo fué recientemente colocado en exhibición en su ciudad natal de Fredericksburg, en Virginia.

Las vastas tierras del Amazonas han atraído exploradores por más de cuatro siglos. Teniendo su origen en las quebradas alturas de la cordillera oriental de los Andes, el río corre unas 3900 millas hasta llegar al Atlántico. En él drena un área tan grande como los Estados Unidos y que comprende territorios de

seis naciones sudamericanas: Venezuela, Colombia, Ecuador, Perú, Bolivia y Brasil.

Aunque el río Nilo es de mayor longitud, el caudal del Amazonas es el mayor del mundo. Tiene 1100 afluentes sin contar miles de arroyos. Siete de sus afluentes tienen más de 1000 millas de longitud. En época de creciente las aguas turbias del Amazonas obscurecen las aguas del Océano Atlántico hasta una distancia de 200 millas desde su boca.

Buques de gran calado pueden surcar hasta 1700 millas del Amazonas. Esta excelente "carretera" ha movido al Brasil y a las Naciones Unidas a planear un mayor desarrollo comercial. Sin embargo en las adyacentes selvas primitivas se esconden unas 250 tribus de indios algunas de las cuales son salvajemente hostiles a cualquier avance del hombre blanco.

La Marina de los Estados Unidos de Norte América, en la actualidad la más grande del Mundo, esta construyendo alrededor de 180 unidades para su flota, que varían desde enormes portaaviones hasta submarinos y destroyers, que tiene cambios sustanciales en sus características de diseño.

Estas construcciones se están haciendo en tiempos records, nada menos que ya tienen construídos 13 submarinos sin tomar en cuenta los que utilizarán propulsión atómica y que ya han sido autorizados sus construcción por el Congreso de este país. Este será el programa más amplio de construcciones navales que ha encarado el país desde los tiempos de producción en masa de submarinos, durante la Segunda Guerra Mundial.

La Flota de Operaciones dispone en la actualidad de 450 buques de combate sin incluir cientos de buques de aprovisionamiento, anfibios y auxiliares. Muchos de estos buques que operan en la Flota son procedentes de la "Flota de Naftalina", pero integrada también por nuevos porta-aviones, destroyers y varios buques de combate de mayor tonelaje.

La "Flota de Naftalina" construída para ser empleada en la Segunda Guerra Mundial estaba constituída por 2260 unidades y continúa aún siendo una fuerza de reserva de grandes proporciones, pues en la actualidad dispone de 1600 unidades, des-

cartando las transferidas a países amigos mediante distintos procedimientos.

LA GRAN FLOTA DE ACORAZADOS

Incluídos en la "Flota de Reserva" existen 11 acorazados y 2 Cruceros de Batalla similares al "SCHARNHORST" de la marina de guerra de Alemania. Estos últimos fueron terminados de construir al final de la guerra pasada, no siendo posible su utilización fueron enviados de inmediato a la Escuadra de Reserva, además la Marina dispone de 4 acorazados del tipo del "IOWA" que están listos para operar y cuyo tonelaje es de 45.000 toneladas.

Entre los once acorazados que se mencionan en la Flota de Reserva están incluídos los modernísimos de 35.000 toneladas y los antiguos de la Primera Guerra Mundial modernizados.

El más grande de los buques en construcción es el "FORRESTAL" de 56.000 toneladas (Porta-aviones) cuyo costo es aproximadamente de 218 millones de dóllares y que está dotado de los más modernos dispositivos, que facilitan enormemente los lanzamientos y aterrizajes de los aviones.

Hay dos tipos de buques escolta en construcción, primordialmente en vía de experimentación que tienen línea de destroyers, para desarrollar altas velocidades y posiblemente dedicados a la campaña anti-submarina en cualquiera condición de mar. El segundo tipo de construcción es de carácter secreto, se trata de un tipo de destroyers especializado para desarrollar grandes velocidades.

OPERACIONES DE DESEMBARCO EN GRAN ESCALA

El actual programa de construcciones navales incluye buques del tipo aparente para el "Comando de Fuerzas de Tarea", en la actualidad la Marina dispone de siete AGC que se encuentran operando.

Estos buques actuaron en la Segunda Guerra Mundial y continúan desempeñando las mismas funciones por ser de necesidad imprescindible tomando en cuenta, que las fuerzas que actúan en desembarcos en gran escala en playas enemigas, están contituídas por una Flota muy compleja tales como; porta-aviones, acorazados, cruceros, destroyers y buques de desembarcos y muchos otros más todos actuando como un sólo equipo requiriendo Comando único en una sola unidad

Alrededor de la mitad de los 13 submarinos construídos, se les ha intentado darles características que les permita operar con la flota, disponiendo de motores nuevos y modernas instalaciones para la localización de blancos.

Se están construyendo alrededor de 115 Barredores de Minas de varias clases, esta clase de buques han tenido una gran aplicación en la Guerra de Corea.

Por primera vez desde la Segunda Guerra Mundial la Mana ha reiniciado la construcción de los P.T. Boats. Tres de ellos se están construyendo solamente con fines de experimentación y son esencialmente más ligeros y más largos que los antiguos que operaron en la guerra pasada en sus campañas en las Islas del Pacífico contra los japoneses.

Puntos de vista del Almirante FECHTELER con respecto a la futura guerra.

El Almirante William FECHTELER, Jefe de Operaciones Navales de los Estados Unidos declaró; que no habían posibilidades que fuerzas rusas invadieran el continente Americano siempre y cuando los Estados Unidos conservaran el control de los mares, asimismo, agregó el Almirante FECHTELER; estoy convencido que fuerzas aliadas podrían ocupar e invadir puntos estratégicos de importancia vital en territorio ruso en el caso que se presentara la necesidad de hacerlo producida una guerra.

Los puntos de vista del Almirante FECHTELER son los siguientes:

1.—Si la guerra se produjese entre los 20 o 30 futuros años los Estados Unidos y sus aliados ganarían esta guerra.

2.—Rusia no podría afectar seriamente la existencia de los Estados Unidos con el empleo de los aviones en ataques a este país.

3.—Rusia estima que 300 submarinos modernos sería una amenaza muy seria, pero debemos tomar en cuenta los notables progresos que los Estados Unidos ha llevado a cabo en el desarrollo de la guerra anti-submarina y por esta simple razón el balance nos es favorable.

4.—La Marina tiene planeado la utilización de la bomba atómica en la destrucción de bases de submarinos enemigas, ya que en la guerra pasada los tipos de bomba que se utilizaron, algunas de ellas no fueron decididamente efectivas.

5.—En días no muy lejanos la Marina dispondrá de Portaaviones de propulsión atómica con artillería de la misma índole, además tendrá submarinos con torpedos atómicos y muchos otros elementos semejantes. Pero el problema actual es prevenir la guerra con los medios que disponemos.

6.—La Marina americana se ha anticipado a los rusos en la utilización de los submarinos en la guerra de Corea y dispone de una fuerza adecuada anti-submarina en esta zona de operaciones.

7.—La Marina en estos momentos intensifica enormemente su programa de rearme y al final del presente año se hará el llamamiento a todos los reservistas con excepción de los voluntarios.

8.—La teoría que se tenía de que todos los servicios armados, deberían disponer de la misma cantidad de dinero ha sido eliminada. Cada fuerza tendrá la cantidad de dinero necesario para efectuar el trabajo específico que tenga que efectuar.

EL PODER ATOMICO DE LA RUSA SOVIETICA

La crisis en Corea e Irán y la nueva corriente comunista dirigida hacia la Indo-China han coincidido con lo anunciado por la Casa Blanca respecto a la segunda explosión atómica que ha tenido lugar en territorio ruso.

Estos dos acontecimientos que tiene íntima relación con la actitud tomada por los rusos en estos dos teatros de la guerra en

el Oriente, son reflejos del desarrollo atómico que está adquiriendo Rusia.

En los dos últimos años ha dejado de existir el monopolio que con respecto a la bomba atómica tenía los Estados Unidos y es precisamente en este lapso de tiempo que cada día se hace mayor la agresividad de Rusia, llevando al mundo a una tensión cada día más alarmante.

El desarrollo conseguido por Rusia en lo relacionado con la bomba atómica no es por supuesto, el único factor responsable de su actitud pues existen otros factores de tanto o más importancia que el nombrado. Pero la carrera armamentista de armas atómica que comenzó aún antes que se supiera de la primera explosión atómica en Rusia y que tuvo lugar a fines del verano o al comienzo del otoño del año 1949 es el factor tanto político como militar más importante en nuestros tiempos.

Cada día que pase los Estados Unidos deberán comprender que la vida del futuro nunca será lo mismo que los tiempos pasados y que nuestras fronteras serán vulnerables a asaltos por mar y aire y por lo tanto nuestras vidas estarán en peligro.

LA SEGUNDA EXPLOSION ATOMICA FUE LARGAMENTE ESPERADA

La segunda explosión atómica efectuada por los rusos, no ha sido una sorpresa y ha sido esperada durante mucho tiempo por científicos y expertos en la materia, los que se hicieron muchas conjeturas respecto al margen de tiempo que transcurría desde la primera explosión atómica el año 1949 y la que los rusos han anunciado el 7 de Octubre de 1951 y que probablemente se efectuó dos o cuatro semanas antes de esta última fecha. La amplitud de este lapso de tiempo no debe interpretarse como consecuencia de incapacidad de este país para hacer progresos más rápidos en el desarrollo de la bomba atómica, sino que muchos piensan que deliberadamente, los comunistas ha acumulado un gran "stock" de bombas atómicas de ciertas características antes de desarrollar una bomba más perfeccionada y estas opiniones han sido muy acertadas, constatados con los acontecimientos actuales.

Esta segunda explosión no solo nos demuestra el hecho que Rusia es una potencia atómica sino que también al igual que los Estados Unidos, la Rusia Soviética está haciendo progresos efectivos en el desrrollo de armas atómicas. ¿Qué cantidad de material atómico ha manufacturado Rusia? Esto es una cosa desconocida pero en Washington se han hecho cálculos aproximados, sujetos a revisión después de la segunda explosión atómica y se calcula que este país tiene en la actualidad de treinta a ochenta bombas atómicas que es un equivalente en poder destructivo al de las bombas americanas del tipo Nagasaky o sea de 20.000 toneladas de TNT, pero algunos expertos de la Defensa Civil de los Estados Unidos piensan que como medida de seguridad debemos imaginarnos que en un futuro próximo, Rusia debe disponer de una cantidad tal de bombas atómicas comparable a 50.000 toneladas de TNT lo que escrito en términos físicos significa 50 Kilo-Tonelada-Bomba.

Sin lugar a dudas debido al régimen de trabajo de los soviéticos les permitirá un aumento en sus depósitos atómicos que colocará a este país en un período de cuatro meses a un año con un valor estratégico importante debido a sus reservas atómicas, cuyo número puede llegar a tres cifras significativas o muy próximo a esto y con lo que puede causar bastante daño material.

Por otra parte es indiscutible, pese a todo lo comentado sobre el poder atómico de Rusia el hecho de la ventaja indiscutible que los Estados Unidos mantiene tanto en cantidad como calidad de material atómico con respecto a este país, disponiendo aproximadamente del doble y con un desarrollo de manufactura tal que va hacia la producción en masa.

Los Estados Unidos dispone de lo que podríamos llamar una familia de bombas atómicas, desde bombas cuatro o cinco veces más poderosas que las que se utilizó en la guerra con el Japón hasta las llamadas bombas estratégicas que son utilizables o contra los ejércitos en campaña y cuyo poder destructivo es de 5 Kilo-Tonelada-Bomba.

Por disposición del Presidente de los Estados Unidos, los cuerpos militares de este país, solamente tienen una limitada custodia sobre la bomba atómica y únicamente con los fines de entrenamiento. Permaneciendo la bomba atómica bajo la custodia técnica de los miembros de la "Comisión de la Energía Atómica".

Por arreglos hechos últimamente se permite entregar para su posible uso inmediato de algunas bombas atómicas a aviones, buques y bases extranjeras, no pudiéndonos llamar la atención que actualmente se encuentren algunas en Inglaterra o en algún porta-aviones de la marina americana operando en mares lejanos.

Con el fin de evitar el inconveniente que había antes de que sólo un determinado tipo de avión era el capaz de llevar la bomba atómica en la actualidad y el hecho que esta bomba se construye más liviana, existen varios tipos de aviones que son utilizables para este fin, tales como: Boing B-29, Bombarderos ligeros B-50., Canvair B-36 que es un bombardero pesado, Boing B-47. El AJ-1 que es un avión norteamericano construído para la marina y utilizado en los porta-aviones, Lockhead P2V Neptune que es un avión de patrulla construído para la Marina y que se utiliza desde las bases y algunas veces desde porta-aviones.

Estos hechos además de las últimas pruebas atómicas efectuadas en Nevada indican la indiscutible ventaja que tiene los Estados Unidos sobre la Rusia Soviética en la construcción y desarrollo de las armas atómicas, teniendo presente que en 16 oportunidades los Estados Unidos han hecho explotar bombas atómicas en vía de experiencia y que Rusia solamente lo ha hecho en dos oportunidades.

A pesar de lo dicho, no debe ser motivo de júbilo para los Estados Unidos ni descuidarse de esta superioridad actual, pues cada día Rusia se convierte más y más en una potencia atómica y en consecuencia esta situación puede afectar con facilidad cualquier cálculo estratégico del futuro.

GRAN BRETAÑA

CRUCERO DE OTOÑO DE LA HOME FLEET

El crucero de Otoño que duró tres meses empezó el 4 de Setiembre y su programa comprendía ejercicios en las aguas metropolitanas y en Gibraltar. La escuadrilla aérea se embarcó en el H.M.S. "Indomitable" buque insignia del Almirante Sir Philip L. Vian y zarpó para Invergordon, para reunirse allí con otras unidades de la Home Fleet con el objeto de hacer un ejercicio de armamento de un mes.

El portaviones tendrá a su bordo tres escuadrillas de aviones incluyendo una de aviones holandeses Sea Fury que tenía su base en el Reino Unido para hacer ejercicios. La otra escuadrilla holandesa que también tenía su base en Gran Bretaña se embarcó en el H.M.S. "Theseus" para hacer un viaje.

En Octubre zarpó la flota para hacer un ejercicio muy importante de defensa de convoys, en aguas de Escocia, en el Atlántico y en las inmediaciones del Sudoeste que duraron una semana.

Después de este ejercicio la flota zarpó para Gibraltar para hacer un entrenamiento táctico y de armamentos que duró hasta principios de Diciembre en que regresaron a Inglaterra.

Progresos de los Aviones a Chorro ingleses.—New York Times, Agosto 2.—Londres.—El Secretario del Aire Arthur Henderson declaró que hoy en día Gran Bretaña cuenta con el más veloz avión de caza a chorro en el mundo, siendo superior al avión norteamericano Sabre F-86 y al ruso MIG-15. Digo que este nuevo avión, el Hawker P-1067, ha sido diseñado para enfrentar a cualquier bombardero que pueda ser puesto en servicio por un largo tiempo.

Mr. Henderson, hablando en la Cámara de los Comunes, agregó que el nuevo bombardero inglés de cuatro motores a chorro, el Vickers Valiant, que ya se encuentra volando, colocaría a Inglaterra a la cabeza mundial en bombarderos pesados a chorro.

Detalles sobre su comportamiento no han sido revelados. Todo lo que se conoce es que tiene alas proyectadas hacia atrás y lleva un motor a chorro Avon. Pasará algún tiempo antes de que este avión sea producido para las Reales Fuerzas Aéreas.

HOLANDA

Los holandeses se están preparando para entrar en la competencia de motores atómicos y están buscando socios interesados. Los expertos holandeses en energía nuclear creen que el

mundo está al borde de una nueva revolución industrial y no quieren quedarse atrás.

Dijo el Profesor J.M. Milatz del Instituto Holandés de Investigaciones Nuclear: Tanto los Estados Unidos como la Gran Bretaña están guardando para sí sus conocimientos acerca de la pila atómica. Por consiguiente, los otros países tendrán que hacer sus propios estudios e investigaciones. La época actual es muy comparable al tiempo en que la máquina de vapor principiaba a tomar parte en la industria". Recordó los días en que Gran Bretaña tenía tal monopolio de máquinas a vapor, que los astilleros holandeses tenían que mandar a Inglaterra los cascos de sus buques para que allí les instalasen las máquinas y las calderas.

El plan holandés para entrar en la competencia de la energía atómica tiene tres etapas:

1º Se está preparando una pila atómica en Kjeller, Noruega cerca de Oslo, bajo un convenio de cooperación holando-noruego. El convenio se hizo porque los noruegos tenían un personal especializado y aguas pesadas, pero no tenían uranio. Y los holandeses tenían una existencia de uranio gracias a compras previsoras hechas antes de la guerra. De ese modo el trabajo en equipo parecía inevitable. Se patentará algunos descubrimientos hechos como fruto de las investigaciones de Kjeller de manera que los resultados puedan pasar a la Industria. También se incluirá socios del Benelux (Bélgica, Holanda y Luxemburgo).

2º Después de ver los resultados de las investigaciones de Kjeller, Holanda sabrá si debe o no construir su propia pila atómica de 5.000 kilowatios (La de Noruega tiene solamente 100 kw).

3º Si las dos primeras etapas tienen éxito, los holandeses proyectarán un plan para hacer una pila de 1'000.000 de kw. para la producción de energía. Esto a los holandeses solos, les costaría mucho, y se tendría que considerar el caso de entrar en cooperación con uno o más países pequeños.

El Doctor Milatz dijo: "Cuando uno recuerda que un gramo de uranio puede ser comparado con 25 toneladas de carbón; cuando uno tiene en cuenta que en Gran Bretaña se ha proyectado tener en 1954 un portaaviones movido por fuerza atómica; que los Estados Unidos han proyectado para 1953 un submarino

movido por energía atómica y que tienen planos para aviones de bombardeo atómico, se deduce que es lógico que una nación que mira al futuro no desatienda las investigaciones sobre energía atómica".

ITALIA

La Revue Maritime, July 1951.—En Marzo 6, durante un debate en presupuestos para rearme, el Ministro de Defensa Sr. Pacciardi, publicó los siguientes datos sobre la Armada Italiana: 2 acorazados, 3 cruceros, 33 unidades de escolta de varios tipos, 626 unidades costeras, 16 barreminas.

Esta enumeración da muy poca información nueva sobre la Flota Italiana. El hecho de que el Ministro mencione sólo tres cruceros (Montecuccoli, Abruzzi y Garibaldi) de los cuatro autorizados por el tratado, parece indicar de que cuatro cruceros, el Cadorna, que se encontraba muy necesitado de reparaciones, ha sido puesto fuera de servicio. Referente al valor de esta fuerza Naval, el Ministro proporcionó la siguiente declaración: "Las unidades actualmente en servicio son de antigua construcción, de muy lento andar y con armamento nada moderno. Nuestro programa contempla una mejora apreciable en la Flota, tanto en lo que respecta a número como a calidad. Armas modernas serán instaladas a bordo de nuestros buques para aumentar su efectividad en guerras antisubmarinas y antiaérea". Refiriéndose a la ayuda norteamericana el Sr. Pacciardi señaló que la flota debía recibir cinco buques escoltas, tres de los cuales ya habían sido entregados. Los destroyers "Aldebaran", "Altair" y "Andrómeda" (ex-U.S. "Thornhill", "Gandy" y "Wesson") habían llegado a Mesina y que los destroyers de 1700 toneladas "Woodworth" y "Nicholson" (Cañones AA 4/127 y 35 nudos) habían sido cedidos oficialmente en Mayo 25 por los Estados Unidos y que serán bautizados con los nombres de "Artigliene" y "Aviere", respectivamente.

RUSIA

MOVIMIENTOS DE LOS CRUCEROS RUSOS

El 16 de Octubre del año pasado, dos cruceros rusos pasaron por lá "Great Belt" y aproaron al norte costeando Noruega, de acuerdo con los periódicos, estas unidades eran los cruceros "Techapeev" y "Jhelezniakov" construídos recientemente en los astilleros del Báltico en Leningrado. Desplazan 15.000 toneladas y su armamento dícese que es de 12 cañones en torres triples de 12 pulgadas y 180 calibres además de un gran número de artillería antiaérea.

El destino definitivo que les han asignado a estos buques es desconocido, pero se presume que sean asignados a la flota del norte con base en Mursmansk y solo es posible pensar que los utilicen en el lejano Oriente si es que el tiempo es muy favorable, para que el Comando se decida mandarlos utilizando la ruta marítima del Norte que sólo es navegable utilizando rompe-hielos siendo aventurado mandar dos cruceros nuevos a Vladisvostoc empleando tan azarosa navegación.

SUECIA

NUEVO PROGRAMA NAVAL SUECO

De acuerdo con la prensa de este país, el Almirante Stomback Jefe del Estado Mayor de la Marina Sueca, recientemente presentó al Gobierno con la aprobación del Comandante en Jefe de la Defensa, un programa de nuevas adquisiciones y modernizaciones que deberán efectuarse en el período de 1952 al 1958. El costo de este programa es de 273,000,000 de coronas y está constituído de los siguientes trabajos:

a) Cuatro destroyers de 1800 toneladas del tipo Oland, tres submarinos de 800 toneladas. Un minador de 2000 toneladas (20 nudos). Doce Barreminas de 500 toneladas. Once P.T. Boats de 140 toneladas. 15 P.T. Boats de 30 toneladas.

b) Convertir los siguientes destroyers en buques escolta: Cinco de 1000 toneladas y 30 nudos: Klas Horn, Goteborg, Karlskrona, Stockholmo y Malmo. Dos de 800 toneladas y 34 nudos Remus y Remulos. Cuatro de 700 toneladas y 30 nudos: Mgne, Mode, Mjolner y Munini.

Crónica Nacional

Ceremonia de Clausura del Año Académico de la Escuela Naval del Perú.

El día Sábado 29 de Diciembre, se llevó a cabo la ceremonia de Clausura del Año Académico de 1951, acto que fué presidido por el Sr. Presidente Constitucional de la República, General de División Dn. Manuel A. Odría.

A las 1100 de la mañana llegó el Jefe del Estado acompañado del 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, Pedro de la Torre Ugarte.

La Compañía de Cadetes, emplazada a la derecha de la puerta de ingreso, rindió los honores correspondientes a su alta investidura ejecutando la Banda de Músicos la Marcha de Banderas. A continuación el Primer Mandatario, recibió el saludo de los Jefes y Oficiales de la dotación de la Escuela, quienes formaron al pie del mástil de la Corbeta "Unión". Acto seguido la banda de Músicos, ejecutó el Himno Nacional cuyas estrofas fueron coreadas por los Cadetes, iniciándose a continuación el desfile de la Compañía de Cadetes en correcta formación.

Instantes después, el Jefe del Estado, recorrió el nuevo malecón construido apreciando en toda su extensión esta importantísima obra, que unida a la de los rompeolas, ha permitido que nuestro primer Instituto Naval, cuente con una poza debidamente protegida que permitirá la entrada de unidades de la Escuadra al mismo tiempo qué, proporcionará a la Escuela, un tenedero abrigado para las embarcaciones utilizadas en la instrucción marinera de los Cadetes. Asimismo, se inspeccionó la nueva Casa de Botes, construida de acuerdo a los últimos adelantos sobre la materia, el Edificio de Cadetes y la Sala de Modelos.

Al ingresar al Patio Nº 1, el General Odría, recibió el Saludo de los Ministros de Guerra, General Zenón Noriega; de Marina, Contralmirante Roque A. Saldías; de Gobierno y Policía, doctor Ricardo de la Puente y Ganoza; de Justicia y Culto, doctor Alberto Freundt Rosell; de Fomento y Obras Públicas, ingeniero Carlos Salazar Southwell; de Salud Pública y Asistencia Social, doctor Edgardo Rebagliatti; de Aeronáutica, Teniente Coronel Mario Saona; de Trabajo y Asuntos Indígenas, General de Brigada Armando Artola; del Prefecto, señor J. Dámaso de Rivero Winder; del Alcalde, doctor Alberto Sabogal; del diputado, señor Armando Goytizolo; del Jefe del Estado Mayor General de Marina, Vice Almirante, Carlos Rotalde; del Inspector General de Marina, Contralmirante Manuel R. Nieto; del Comandante General de la Escuadra, Contralmirante Ernesto Rodríguez; del Comandante General de CIMP, General Carlos Miñano; del Suprefecto, señor Jorge Angell; del Alcade de La Punta, señor Carlos Hague Viale; de agregados navales, militares y de aeronáutica, adscritos a las Embajadas acreditadas, en Lima, de altos jefes de nuestros institutos armados y demás personalidades.

Se dió comienzo a la ceremonia con el cambio de mando entre los Cadetes del 3er. y 4to. Año, ejecutándose a continuación el Himno del Cadete.

El Director de la Escuela, Contralmirante Jorge Arbulú G., se dirigió al Jefe del Estado, invitándolo hacer entrega de los despachos a los nuevos Alfereces, asi como de los premios a que se habían hecho acreedores los Cadetes de los diversos años de estudios, según el siguiente orden:

ESPADA DE HONOR donada por el Sr. Presidente Constitucional de la República, al Cadete de 4to. año que ha obtenido la más alta calificación en carácter militar durante su permanencia en la Escuela:

Cadete del 4to. año Jorge Hildebrandt Pérez.

Diplomas otorgados a los Cadetes que han obtenido el primer puesto en sus respectivos años:

Cadete del 4to. año Víctor Nicolini del Castillo.

Cadete del 3er. año Jorge Bustamante Roca.

Cadete del 2do. año Raúl Sánchez Sotomayor.

Cadete del 1er. año Oscar Jahnsen Raygada.

Aspirante Raúl Vargas Fuller.

PREMIO otorgado por el Capitán de Navío Walter E. Zimmerman, Jefe de la Misión Naval Americana, al Cadete de 4to. que ha obtenido la más alta nota profesional durante su permanencia en la Escuela:

Recibieron sus despachos de Alfereces de Fragata, los siguientes integrantes de la promoción 1951:

Víctor Nicolini del Castillo; Jorge Hildebrandt Pérez; Jorge Telaya Hidalgo; Víctor Andrés Ramírez Isola; Ciro Saravia Hudson; Eduardo Reátegui Macedo; Armando Mazzotti Pretell; Jorge Andrade Gazzo; Carlos Saéz Balarezo; Rubén Marrou Milla; Carlos Nugent Colfer; Luis Trigoso Trigoso; Fernando Burga Tello; Tomás de Ortecho Díaz; César Solari Lizarbe; Juan Bergelund Remy; Teófilo Núñez Vizcarra; Humberto Montenegro Larrea; César Lezameta Bizzetti; Jorge O'Hara Neyra; Juan Castro Baudazic; Julio de los Ríos Rosas; Enrique Mecklemburg Carmona; Hugo Carbajo Guzmán.

Al concluirse la entrega de premios el Presidente de la República, General de División Manuel A. Odría, dió por clausurado el año académico, pronunciando breves frases de congratulación al Director y personal docente de la Escuela deseando a los nuevos oficiales que van a formar parte de los cuadros de la Armada Nacional, el mayor éxito en su carrera de noble tradición, recordándoles que tuvieran presente la epónima figura del Héroe Miguel Grau, como ejemplo de virtudes, en el 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 rindió los honores correspondientes a su alta envestidura.

El Presidente de la República, General Manuel Odría, después de la clausura del Año Académico, se trasladó al lugar donde se construye el edificio para el nuevo Casino de Oficiales de la Escuela Naval del Perú, a fin de inspeccionar el adelanto de las obras. Durante su visita, fué informado detalladamente sobre la ejecución de los trabajos. Posteriormente el Primer Mandatario pasó a inspeccionar los nuevos edificios destinados a la Escuela Superior de Guerra Naval y Servicio Hidrográfico y Faros.

Sociedad Fraternal de Marina

Junta Directiva elegida en la sesión de Junta General del 12 de Diciembre de 1951, para el año 1952.

Presidente: Contralmirante.—Tomás M. Pizarro
Vocal: Capitán de Navío.—Juan M. Garavito
" " " Antonio Cantuarias P.
" " " Luis A. Colmenares A.
" " " Ismael Otárola
" " " Ingº Carlos Gastelumendi

Fiscal: Capitán de Fragata.—Alfredo Lino Z.
Tesorero: Capitán de Navío.—Dn. Alejandro P. Valdivia
Secretario: Capitán de Fragata.—Juan E. Benites
Pro-Secretario: Capitán de Fragata.— Ingº Federico Leguía
Pro-Tesorero: Capitán de Fragata.—Augusto García Zapatero
Fiscal Suplente: Teniente 1º.—Melitón Carvajal Pareja.