SE RUEGA DEVOLVER AL
TERMINO DE SU CONSULTA
MINISTERIO DE MARINA
BIBLIOTECA

Enero y Febrero
Año 47 No. 1

Contenido

1961
Vol. No. 269

Pág.

El "Tritón" sigue la Estela de Magallanes 1
Por el Capitán de Navío Edward L. Beach, USN.

Historia, Comentarios y Porvenir de los Helicópteros 18
Por el Capitán de Fragata A.P. Armando Figueroa R.

La Marina, Hitler y el Partido Nazi 27
Por el Grand Admiral Erich Raeder.

Poder Terrestre, Naval, Aéreo y de Proyectil 39
Por el Dr. Anthony E. Sokol.

Radioactividad Remanente en el Ambiente Marino 53
Por el Capitán de Corbeta Francesco Liguorei.

La "International Atomic Energy Agency" y el empleo de las Naves Nucleares 70
Por el Dr. Tomaso Cropallo.

Crónicas del Ayer 75
Cartas de Miguel Grau.
Yarina, Shapaja y ¡Polvorazos!

Notas Profesionales 94

Crónica Nacional 99

Notas del Redactor 110

Las opiniones o ideas emitidas en los artículos son de responsabilidad del autor y ellas no reflejan, necesariamente, los puntos de vista del Ministerio de Marina o de la Escuela Naval del Perú.

Editorial y Oficinas: Escuela Naval del Perú, La Punta.
Casilla Nº 32 - Callao-Perú S.A.

Suscripciones Anuales: Para Personal de la Armada S/. 60.00
Para Personal Civil . . . . . „ 90.00
En el extranjero . . . . . $ 10.00

REVISTA DE MARINA

DIRECTOR

Capitán de Navío A.P. Jorge Luna Ferreccio

ADMINISTRADOR

Capitán de Fragata A.P. José L. Franco P.

JEFE DE REDACCION

Capitán de Corbeta A.P. Alvaro Rotalde de Romaña

DIRECTORES ANTERIORES

Capitán de Navío José María Tirado, Setiembre 1916 á Abril 1917.
Capitán de Navío Ernesto Caballero y Lastres, Abril 1917 a Julio 1919.
Capitán de Fragata D. José R. Gálvez, Julio 1919 a Diciembre 1920.
Capitán de Fragata USA. Charles Gordon Davy, Enero 1921 a Diciembre 1922.
Capitán de Navío USA. Charles Gordon Davy, Enero 1923 a Agosto 1930.
Capitán de Fragata Manuel F. Jiménez, Agosto 1930 a Diciembre 1930.
Capitán de Navío Juan Althaus D., Enero 1931 a Diciembre 1931.
Capitán de Navío Carlos Rotalde, Enero 1932 a Marzo 1932.
Capitán de Fragata Alejandro P. Valdivia, Marzo 1932 a Setiembre 1932.
Capitán de Navío José R. Gálvez, Setiembre 1932 a Febrero 1934.
Capitán de Navío Alejandro G. Vinces, Marzo 1934 a Febrero 1939.
Capitán de Navío Federico Díaz Dulanto, Marzo 1939 a Noviembre 1939.
Capitán de Fragata Alejandro Graner, Diciembre 1939 a Enero 1940.
Capitán de Navío Roque A. Saldías, Enero 1940 a Febrero 1946.
Contralmirante Víctor S. Barrios, Marzo 1946 a Diciembre 1947.
Capitán de Navío Manuel R. Nieto, Enero 1948 a Octubre 1948.
Capitán de Navío USA. Gordon A. Mc Lean, Noviembre 1948 a Febrero 1949.
Capitán de Navío Jorge Arbulú G., Marzo 1949 a Agosto 1949.
Contralmirante Jorge Arbulú G., Setiembre 1949 a Abril 1954
Capitán de Navío Alfredo Sousa A., Mayo 1954 a Febrero 1955.
Capitán de Navío Miguel Chávez G., Marzo 1955 a Febrero 1956.
Capitán de Navío Alejandro Martínez C., Marzo 1956 a Junio 1956.
Contralmirante Guillermo Tirado L., Julio 1956 a Diciembre 1957.
Contralmirante Florencio Teixeira V., Enero 1958 a Enero 1961.

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.

Impulsado por el átomo el submarino más grande de los EE. UU. hace historia naval dando la vuelta al globo en inmersión.

El Triton sigue la Estela de Magallanes

Por el Capitán de Navío USN.
Edward L. Beach

Ilustraciones del fotógrafo del National Geographic J. Baylor Robert Comdr. USNR.

Allí estaba élla, sóla sobre una roca situada donde el río se junta con el océano, con el viento frío de Febrero haciendo flamear el pañuelo rojo que le cubría su cabeza, con el viejo pero aún útil abrigo bien ceñido a su cuerpo.

Agité mi gorra blanca hasta que ya no podía distinguirse. Aquella joven de ojos azules había unido su vida a la mía durante los difíciles años de la 2da. Guerra Mundial y desde esa vez me había despedido muchas veces observando hasta que mi buque se perdía en el horizonte. Pero esta vez fué como ninguna.

Estaba conduciendo el USS. "Triton", el mayor y más poderoso submarino del mundo, fuera de Groton, Connecticut, en un viaje que los submarinistas habían soñado realizar desde que la energía nuclear lo había hecho posible. Nuestra misión era secreta y sin precedentes.

Circunnavegar el globo siguiendo la ruta que tomó Fernando Magallanes 441 años antes; hacerlo en inmersión, sin apoyo y sin ser detectado; y traer de regreso nuevos conocimientos acerca del océano, nuestro buque y de nosotros mismos.

Decimos buque —no embarcación, como se le llamaba generalmente a los submarinos— debido a que el "Tritón", primer buque que llevaba dos reactores nucleares, tiene la potencia y el tamaño de un crucero ligero. Necesitábamos un puente alto para poder ver en todas direcciones cuando entrábamos en un puerto muy frecuentado y, cuando estaba parado allí arriba la altura del eje observador era de 41 pies sobre el nivel de agua, la altura correspondiente a un edificio de cuatro pisos. La eslora del buque es de 447½ pies, más de dos cuadras a lo largo de la 5ta. Avenida en Manhattan. Su fuente de poder era un pedazo de uranio del tamaño de una toronja. Desde Groton, en la orilla opuesta de New London en el río Thames, empleó el "Triton" 3 horas y media en cruzar el zócalo continental y alcanzar aguas lo suficientemente profundas para entrar en inmersión. Me escurrí hacia abajo en

el Puesto Central, donde el 2do. Comandante, Capitán de Corbeta Will M. Adams, exclamó satisfecho "Por fin salimos".

Yo pensé, si claro —y no volveremos a salir a superficie hasta después de transcurrido la cuarta parte de un año.

Los hombres no estaban aún enterados de esto. Simplemente sabían que estábamos en un crucero de prueba, para lograr que buque y tripulación se fusionaran en una unidad.

Tradicionalmente un crucero de pruebas incluye una parada en algún agradable puerto extranjero tal como Lisboa o Río de Janeiro. Pero nuestra tripulación ya había captado indicios que íbamos para algo más que eso. Habíamos cargado 40 toneladas de comestibles, incluyendo pavo comprimido, sin huesos para economizar espacio y peso. Aunque faltaba todavía dos meses para que se cumpliera el plazo para el Impuesto a las Utilidades, se había recomendado a los hombres llenar sus planillas antes de salir. También les habíamos dicho que renovaran las placas de rodaje de sus automóviles.

El segundo día de viaje pedí permiso al Oficial de Guardia para utilizar el sistema "Anunciador General" de comunicaciones interiores. Todo el buque mantuvo silencio. Les revelé nuestra misión en toda su amplitud, la contribución que esperamos hacer a la ciencia, al programa Polaris de la Marina y al prestigio de los EE.UU.

Cada vez que había una pausa, tenía la sensación de que una pequeña moneda que hubiera sido dejada caer en cualquier parte del buque hubiera sonado como un martillazo en un yunque. ¡Dar la vuelta al mundo sin salir a superficie!.

Siguieron vivas discusiones. Repentinamente todos se dieron cuenta de la importancia de los tres científicos de la Oficina Hidrográfica de la Marina y de sus equipos, instalados ahora en nuestro Centro de Informaciones de Combate; del Comandante Joe Roberts, USNR, un veterano fotógrafo vuelto a llamar a servicio activo para registrar nuestro viaje para la Marina y para la Sociedad Geográfica Nacional; y del Dr. Benjamín Weybrew, psicólogo del Laboratorio de Investigación Médica de la Marina en New London.

El Dr. Weybrew necesitaba 50 voluntarios para una tarea especialmente intrigante. Diariamente colectaría de ellos cuestionarios confidenciales, anotando la clasificación propia dada por cada hombre, en 51 categorías: desde "Ceremonioso" y "Extrañando su Hogar" y "Sin apetito" hasta "Energético" y "Feliz" y "Con deseos de acción". A la hora el Dr. Weybrew había llenado su cometido.

Viajábamos a profundidades variables. Nuestro Oceonógrafo, el Dr. Nicholas Mabry, registraba las gradientes de temperatura y salinidad desde la superficie hasta más allá de los 400 pies. Periódicamente subíamos a profundidad de periscopio para escuchar los mensajes por radio, hacer nuestras observaciones y para rehabilitar nuestra atmósfera sin utilizar

nuestras preciadas botellas de oxígeno. Todo esto necesariamente nos demoraba. Si el "Triton" hubiera dado toda la velocidad de que era capaz y al mismo tiempo hubiera izado su periscopio, mástiles y antenas, estando en inmersión, éstas se hubieran arqueado tanto hasta arruinarse o hubieran sido arrancadas conforme emergían de la vela —la torre para periscopios y antenas. Subir a profundidad de periscopio también toma tiempo, debido a que primero debíamos escuchar con suma cautela, a baja velocidad, por temor de chocar contra cualquier inocente buque de superficie. Por tales motivos nuestro avance era parecido al de un camión pesado en una carretera— muy veloz en los trechos rectos (inmersión profunda) y mucho más lento en las subidas (a profundidad de periscopio).

El 23 de Febrero, el registrador de profundidad indicó una montaña marina de 9,000 pies, una de las dos más altas halladas en el viaje. Al siguiente día nuestro entusiasmo alcanzó su máximo cuando hicimos nuestra primera recalada en las Rocas de San Pedro y San Pablo, abiertas de la costa del Brasil, ligeramente al Norte del Ecuador.

Las "Rocas" son picos dentados donde la cordillera del Atlántico Medio se levanta sobre la superficie. (Ver el mapa en la Pág. 588 y el nuevo mapa Atlas de 10 colores The World, que es un suplemento de este número).

Pasamos las Rocas por el Este y pusimos rumbo a las Islas Falkland. La segunda pierna larga del viaje y la primera de la circunnavegación en inmersión había comenzado —y tuvimos nuestra primera emergencia.

El 1º de Marzo, el Oficial de Mar Radarista John R. Poole repentinamente tuvo un cólico renal y en los siguientes tres días mi mayor preocupación fué qué hacer al respecto. El pobre Poole tenía con frecuencia dolores de extrema intensidad y el médico del "Triton", Comandante James E. Stark, lo mantuvo con fuertes sedativos durante sus ataques. Muchas piedras de los riñones pasan sin tratamiento quirúrgico, pero no todas. Para dar a Poole el debido cuidado médico se hubiera requerido rayos-X y otros equipos que no teníamos.

EL CAPITAN SE ENFRENTA A UN RIESGO CALCULADO

Como si un hombre enfermo no hubiera sido suficiente preocupación, nuestro eco-sonda determinó esta vez perder sensibilidad. Una vez libre de las aguas poco profundas, los buques de superficie rara vez utilizan su eco-sanda, debido a que con poca frecuencia están interesados en saber la profundidad del agua, siempre que se conozca que es lo suficientemente profunda. Pero un submarino que navega a gran profundidad puede con facilidad chocar con una montaña marina —como la que se encuentra al NW, de las Rocas— sobre la cual han pasado los buques de superficie ignorándolas por siglos. Con nuestra velocidad de 20 nudos el impacto podría dejar nuestra proa como un acordeón.

La falla del eco-sonda es tan rara que de ordinario no se llevan repuestos a bordo. Si hubiéramos dado por perdido el nuestro, el viaje habría peligrado. Pero rendirse ahora era imposible. Aquí tienen un ejemplo perfecto del "Riesgo Calculado". Lo tendríamos que calcular de aquí en adelante.

Afortunadamente, el Teniente Milton Rubb y sus técnicos electrónicos pusieron en operación nuevamente el recalcitrante eco-sonda al cabo de un día. Un gran peso se me quitó de encima.

UN CRUCERO DE LOS EE. UU VIENE AL RESCATE

Durante el día 2 de Marzo navegábamos hacia el Cabo de Hornos mientras Poole luchaba con la piedra en su riñón y nosotros luchábamos con el problema de Poole.

En la mañana del día 3 con las Islas Falkland visibles en nuestras pantallas de radar, Poole tuvo su cuarto ataque, que indiscutiblemente fué el peor. Finalmente decidí regresar.

El lugar más cercano donde podría encontrar ayuda era Montevideo, Uruguay, a 1,100 millas al norte, donde se encontraba de visita el crucero "Macon". Corrimos hacia Montevideo con toda la furiosa energía de nuestra planta nuclear doble.

Sólo hay un lugar en este buque con suficiente espacio para que un hombre enfermo tenga un enfermero y este lugar era mi camarote. Jim Stark trasladó allí a Poole y me previno antes que yo le hiciera una visita: "Tendrá dificultades al hablarle, está tan cambiado por el dolor y los sedativos.

Todos a bordo compartían la angustia, como se acostumbra en las tripulaciones de submarinos. El tono general del buque bajó perceptiblemente y la tensión se hacía evidente en centenares de pequeñas formas. Sorprendí muchas miradas serias dirigidas hacia mí. Mi más pequeño deseo, aunque fuera por otra taza de café o por algún informe, era cumplido aún con mayor celeridad que antes. Ninguno en el "Triton" olvidará jamás cómo se levantaron instantáneamente nuestros espíritus cuando por fin un mensaje nos aseguraba que el "Macon" estaba navegando a nuestro encuentro y decidimos que podíamos trasladar a Poole a una de sus balleneras a motor, sin salir a superficie. Nuestro compañero de buque estaría a salvo. Y después de todo nuestro crucero en inmersión no habría fracasado.

El 5 de Marzo, a las dos de la mañana, el "Macon" y el "Triton" hicieron rendez vous en aguas frente a la Argentina y 10 minutos antes de las tres sacamos nuestra escotilla principal de la torre fuera del agua (página 595).

Todos los del grupo de transferencia, incluyendo a Jim Stark fueron empapados por las aguas que barrían sobre la cubierta principal sumergida. Poole, envuelto y fajado para protección contra esta eventualidad, caminó con dificultad de los brazos de sus

compañeros de buque a los brazos de la dotación del bote del "Macon". Luego supimos que se recuperó de su mal sin ninguna operación. Ahora podíamos poner nuevamente proa al Cabo de Hornos y una vez más zumbaron las turbinas del "Triton". Comparadas a las 36,335 millas calculadas por carta para todo el viaje, nuestra desviación para encontrarnos con el "Macon" parecía pequeña. Pero fué una corrida de consideración, aproximadamente la distancia entre Terranova y las Islas Británicas.

El 7 de Marzo el "Triton" entró en el Estrecho de Le Maire, entre Staten Island y Tierra de Fuego (Mapa, página 596). Poco antes del medio día avistamos al fin el Cabo de Hornos. Ordené que todo el personal del buque subiera a la Torre de Combate para echar una mirada a esta marca terrestre, tan importante en nuestra historia. A 1408 horas pasamos del Océano Atlántico al Pacífico.

El Mar está normalmente agitado allá arriba. Estábamos seguros sumergidos y bastante confortables, pero a pesar de los 65 pies de profundidad el balance era apreciable.

"Imaginarse cómo hubiera sido esto en los días de los buques de vela" dijo el Contramaestre Curtis K. Beacham, recientemente bautizado como Pappy (Yo había abolido sumariamente su nombre original, que fué Beach).

"Esto se supone que sea buen tiempo para el Cabo de Hornos, pero las olas parecían de 12 pies de altura, la corriente nos retrasaba 3 nudos hacia el Este y el viento de 25 nudos venía del Oeste. ¿Qué efectos causaría un viento fuerte en una tormenta real? Es extraordinario que los antiguos marinos navegaron por estos lugares.

TRES VECES ALREDEDOR DEL CABO

Era mi primera ojeada al Cabo de Hornos. El promontorio era escarpado y repugnante, parecido al perfil tirado para atrás de algún mounstro marino prehistórico (Página 596) parcialmente cubierto de vegetación dispersa era bañado y socavado en su parte inferior por el mar. El agua profunda conforme nos acercábamos al Cabo y también profunda en el lado lejano, era poca profunda sobre el actual pasaje. Nuestro único problema fué que el buque tenía sólo dos periscopios. Para dar a cada uno una oportunidad, pasamos por el Cabo dos veces más.

¿Por qué no seguimos la ruta de Magallanes en esta oportunidad y pasamos a través del Estrecho de Magallanes? Esto hubiera ocasionado el pasar por estrechas aguas Chilenas. Hubiera sido necesario haber obtenido permiso y como les dije nuestra misión era secreta.

Temprano en la mañana del 13 de Marzo, conforme nos acercábamos a la Isla de Pascua a 2,900 millas al NW, del Cabo de Hornos, nuestro equipo de sonar hizo contacto con un picacho sumergido, desconocido hasta ahora. Su punto más alto se alzaba hasta algunos centenares de brazas de nuestro casco. Evidentemente es una parte de la formación geológica que constituyó la Isla Eas-

ter, que en sí se levantaba a 1,969 pies sobre la superficie del mar.

TRABAJOS MISTERIOSOS PARA LOS CIENTIFICOS

Esta gran característica submarina también es detectada por el Geofísico Mike Smalet y por su "Caja misteriosa" —una caja de metal aproximadamente de un pie cuadrado con sistema de anillos de suspensión en una gran armazón de alambre para mantenerla firme.

"Es un medidor de gravedad marino de mucha sensibilidad", explicó Mike a los curiosos tripulantes. "Mide la atracción variable de la gravedad conforme avanzamos". Si ustedes tienen que tomar estas medidas en el mar, un submarino en inmersión es lo mejor, pues le proporciona una plataforma buena y firme, que no está afectada por las condiciones de superficie. Además, Uds. no se marean".

El levantamiento de gravedad de Mike ayudará eventualmente a la Marina a colocar ayudas electrónicas a la navegación en áreas remotas pero en este momento el equipo tiene una utilidad más inmediata: Cuando nos aproximemos a una masa de tierra, este dispositivo registrará un aumento en los valores de la gravedad.

Subimos a profundidad de periscopio en la Isla de Pascua. "Búscame uno de esos grandes promontorios de piedra, gritó el Teniente Tom Thamm, quien se encontraba de guardia en el Puesto Central, directamente abajo de la Torre de Combate. "Yo siempre he querido ver una". El quería decir una de esas estructuras misteriosas gigantes de las que hemos leído, fueron dejadas por algún escultor desconocido.

* Ver, en el National Geographic: The Yankee's Wander-World, por Irving and Electa Johnson, de Enero 1949 y "Great Stones Faces of Ester Islan" (11 Ilustraciones), Febrero de 1944.

Yo busqué y pude distinguir vagamente formas verticales al medio de las colinas descendentes. Pero estas parecían más bien árboles. Luego el sol matinal dió un brillo anaranjado y carmesí sobre una pieza enorme de roca volcánica angular. Mi imaginación se encargó de llenar los detalles que faltaban.

Se pasó la voz por todo el buque que el que quisiera ver la estátua haría mejor en venir a la Torre de Combate. A esto le llamamos "Francos por Periscopio".

De ahora en adelante, el viaje a través del Pacífico se convirtió en una jornada larga y casi interminable. Sumergidos a gran profundidad la mayoría del tiempo, permaneciendo fuera de la vista y conocimiento del hombre, un buque de guerra nuclear de 8,000 toneladas rebosantes de actividad, pasaba sin ser notado desde un extremo del Pacífico al otro.

¿Qué nos mantenía ocupados? Trabajábamos 12 horas al día —ocho horas de guardia y luego entrenamiento, debido a que viajar en este buque significaba mucho más que conocer su trabajo solamente.

Todos debían conocer también todo lo posible, acerca del trabajo del vecino; Uds. encontrarán a un técnico electrónico o a un cocinero caminando por todo el buque, arriba y abajo de nuestras tres cubiertas, mirando periódicamente los planos. El es una "Tubería errante" —quizás dibujando el sistema de aire de 400 —libras con sus 86 millas de tuberías y miles de válvulas.

Este sistema proporciona aire a 400 libras de presión por pulgada cuadrada a las válvulas interiores de aire de salvataje, una a cada lado de nuestros 10 mamparos. Si un compartimento tuviera que ser inundado, usaríamos aire para forzar el agua al exterior. El hombre a cargo de esto podría ser un cocinero.

Otro hombre asistía a clases de Inglés, Francés, Español, Matemáticas, o Ciencias Civiles en la "Universidad de Conocimientos Bajo el Agua" del "Triton".

El Cocinero Ramón Baney, uno de nuestros cinco cocineros, trabajaba en la confección de una cartuchera de cuero para revólver estilo Oeste.

El Técnico-electrónico Martin Docker pintaba un paisaje marino de Nueva Inglaterra. El marinero Jim Smith modelaba una cabeza del Maestro de Armas del buque, Chester R. Fitzjarrald en arcilla verde. El Electricista Richard Brown y el torpedista Tom Schwartz armaba modelos plásticos de autos y aviones —sin el cemento plástico que viene en el juego.

Esto tiene un significado particular. Mientras el buque está en inmersión no puede usarse ningún cemento plástico, ni pintura o laca. Estos materiales contienen solventes químicos que en pequeñas cantidades son innocuos en un buque bien ventilado. Pero pueden ser tóxicos si se permite que se acumulen en nuestra atmósfera cerrada, junto con el bióxido de carbono que expelemos y el monóxido de carbono sin olor producido por los cigarrillos, hidrógeno generado por las baterías y el gas Freon-12 que algunas veces fuga de nuestro sistema de aire acondicionado.

Los gérmenes pierden fuerza con la tripulación del "Triton". Para hacer frente a todo esto, tenemos filtros, maquinaria para la regeneración del aire y cuatro sanitarios subordinados al Comandante Stark, un médico experimentado con título de Master en radiación biológica. Fuera de las piedras del riñón de Poole sólo han habido pequeñas enfermedades a bordo. Viviendo con estrecho contacto como lo hacíamos todos se contagiaban rápidamente el resfriado de los otros, pero después de un par de semanas estábamos inmunizados contra nuestros propios gérmenes. Por lo tanto, el trabajo principal de Jim Stark era la salud física y el control de la Atmósfera: Ver que nuestro aire sea saludable y mantenerse enterado de los niveles de radiación-nuclear mediante contadores Geiger compactos y otros instrumentos. "Ustedes pueden realmente recibir aquí menos radiación que si se

quedan en sus hogares" dijo: "Nuestros reactores están bien protegidos y en la profundidad del agua obtendremos menos radiación de los rayos cósmicos de lo que recibiríamos en superficie. El agua en sí es una excelente capa protectora".

"LAMPARAS" PRENDIDAS QUE DAN OXIGENO

Jim Stark y su tripulación ayudaba en un trabajo detectivesco muy importante. Obtenían muestras de aire con un aspirador pequeño, cuyos filtros recogían diminutas partículas para ser examinadas posteriormente en tierra en el laboratorio. Deseábamos saber con precisión qué cosa había alrededor, en qué cantidad y se era tóxico? Cómo podría esto afectar al personal? De dónde venía? Cómo podía controlarse?.

Para proveer oxígeno extra llevábamos una de las últimas maravillas de la Marina: "Lámparas" negras chatas, que combinan hierro en polvo con clorato de sodio. Si las encendemos expelarán oxígeno, no lo consumirán.

Tenemos bastante agua dulce. En contraste con los submarinos de la 2da. Guerra Mundial que usaban la electricidad, el "Triton" tiene evaporadores de vapor. Estos pueden destilar miles de galones al día lo suficiente para el uso no restringido por todos.

Conforme cruzábamos el Pacífico la asistencia a los servicios de los días Domingos en inmersión en el comedor de tripulación, iban en aumento. Era quizás natural que este Océano hiciera que los submarinistas evocaran tantos pensamientos del pasado y del presente. El 27 de Marzo pasamos un poco al norte del punto donde nuestro antecesor el USS "Triton I" se perdió en acción en el año 1943. Esto ocucció en su sexto patrullaje de combate. Tres destroyers japoneses lo atacaron con cargas de profundidad. Yo estuve alejado unas millas, como Oficial de Ingeniería del USS "Trigger I" y recuerdo aquellas explosiones, ahora distantes, pero aún capaces de encolerizarme. Alguien se está batiendo pensamos.

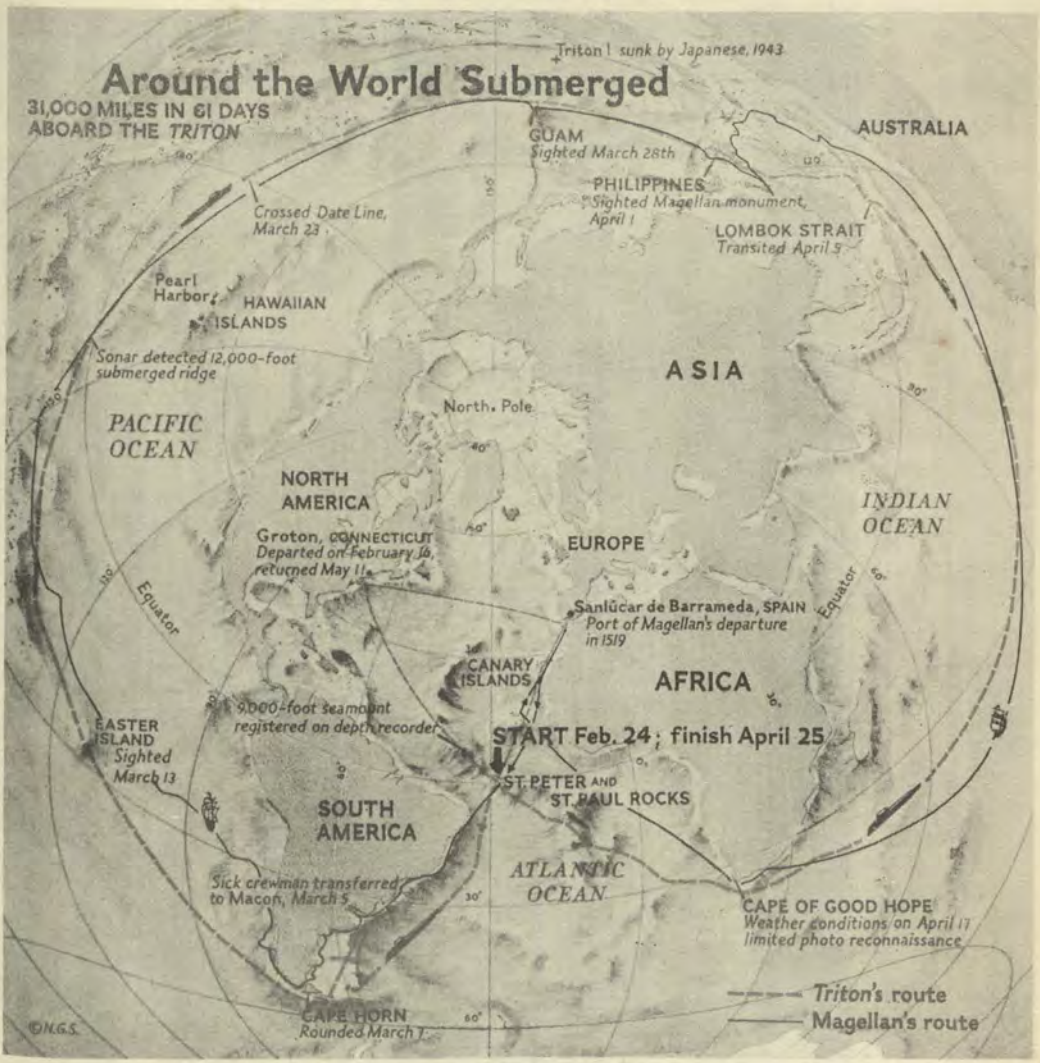
Efectuamos un servicio en memoria del "Triton I". Un buque de superficie hubiera hecho salvas de saludo. Esto no podíamos hacerlo nosotros. Pero se nos ocurrió que el único saludo que podíamos disparar era aquel que los tripulantes del viejo "Triton" hubieran apreciado mejor.

Con la tripulación en atención, los tubos lanzatorpedos de proa fueron disparados tres veces en rápida secesión. Escuchamos el eco del "golpe de agua" —un golpe de agua que en nuestros submarinos más modernos expulsa al torpedo del tubo, sin dejar las delatoras burbujas de aire.

Sentimos la fluctuación de la presión de aire en nuestros oídos. Luego sonaron las claras notas de los golpes.

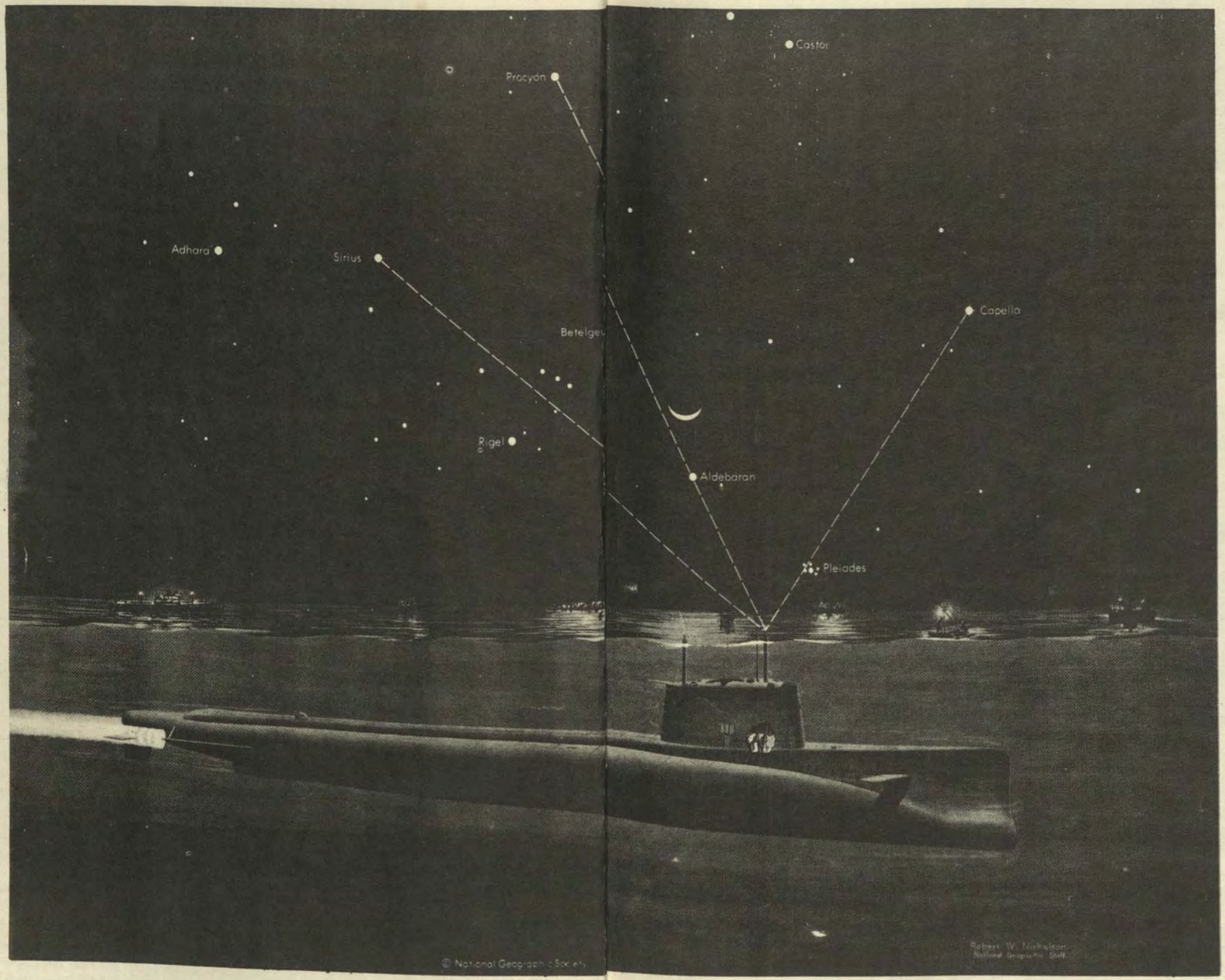
Avistamos Guam el 28 de Marzo y pusimos proa a la villa de Agat, donde había uno de nuestros tripulantes, Edward C. Carbullido. Los

EL "TRITON", EN UN VIAJE DE SUPER-ENTRENAMIENTO, DIO LA VUELTA A LA TIERRA, BAJO EL AGUA.



Promediando 18 nudos en inmersión, el submarino mayor, más pesado, y más complejo de la Marina de los EE. UU., siguió aproximadamente la ruta de la Expedición de Fernando de Magallanes en 1519-22. Con 184 hombres, entre Oficiales, y personal subalterno, incluyendo media docena de Científicos y técnicos; el "Tritón" salió de Groton, Conecticut, el 16 de Febrero de 1960. Ocho días más tarde, aproximadamente a 600 millas del extremo oriental del Brasil, llegó a las Rocas de San Pedro y San Pablo que sirvieron como punto-de-partida para el viaje alrededor del mundo.

Desde su partida hasta el regreso a casa, el primer submarino del mundo de dos reactores, registró un gran total de 41,814 millas estatuto en 84 días, empleó 30,752 millas en 60 días, 21 horas. La expedición de Magallanes empleó 3 años. En ningún momento el "Tritón" emergió sobre las olas, pero en dos ocasiones se atravesó —parcialmente en superficie— una vez a la altura de Argentina para transferir un tripulante enfermo al Crucero "Macón" y la otra a la altura de España para rendir honores al país desde el que Magallanes zarpó. El artista cartográfico William N. Palmstro del National Geopraphic, dibujó los mapas ilustrativos que trazaban la derrota del viaje del "Tritón". Los dedos de hielo de la Antártica aparecen aquí en blanco.

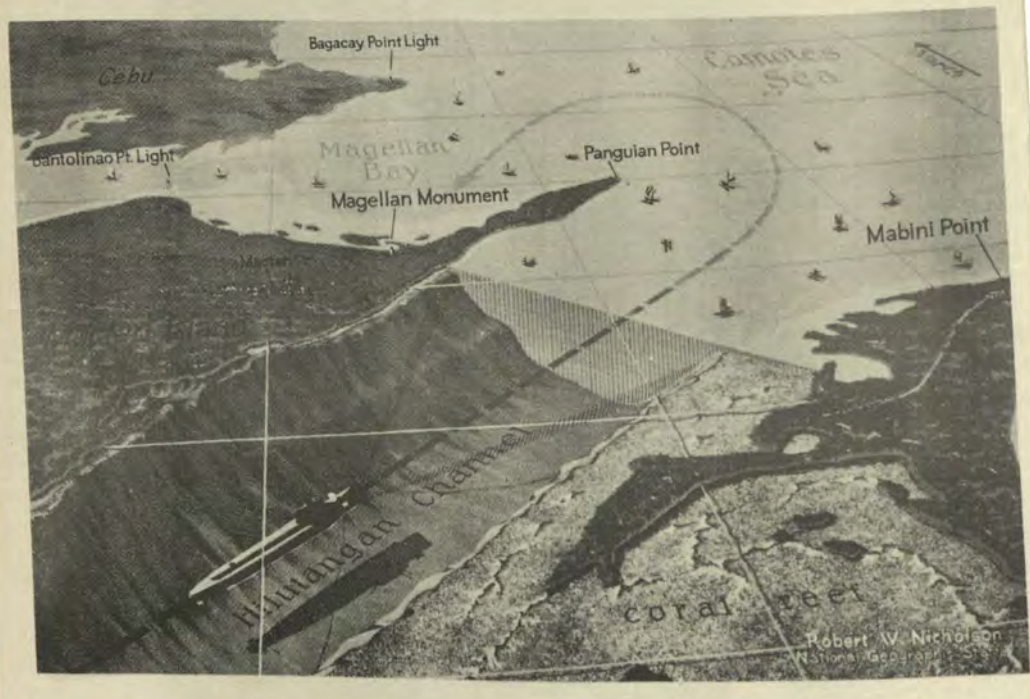


Navegando por estima, el "Tritón" se desliza silenciosamente por debajo de los botes pesqueros con antorchas luminosas y de los buques de carga que trafican entre las islas en el Estrecho de Bohol, en las Filipinas. Para verificar su posición el buque utiliza todos sus sentidos. El Sonar muestra la topografía del fondo. Periódicamente el submarino sube a profundidad de periscopio y los navegantes se agrupan en la Torre de Combate para observar luces y marcas de tierra. Colocando el periscopio sobre marcaciones y altura previamente calculadas, los navegantes observan las estrellas brillantes conforme aparecen. La "posición observada" confirma la derrota por estima del "Tritón", notablemente precisa.

La derrota del "Tritón" pasa a traves de la trinchera Filipina y a través del Estrecho Surigao, Cementerio de los buques de guerra japoneses hundidos en la 2da. Guerra Mundial. Cruzando el Mar de Mindanao, el submarino viró hacia el Norte a través del Estrecho de Bohol y el Canal Hilutangan y llegó a la Bahía de Magallanes, sobre la costa norte de la pequeña Mactan.

Aquí murió Fernando Magallanes el 27 de Abril de 1521, víctima de los guerreros nativos.





Empleando el periscopio y verificando con los instrumentos, el "Tritón" pasa despacio por el Canal Hilutangan. Su sonar activo muestra panorámicamente la forma del Canal, como lo ilustra este corte del artista. El repetidor visual, la pantall de Sonar en la Torre de Combate, define claramente la profundidad del canal y nos previene de las rocas de coral cercanas a la costa. Posteriormente el "Tritón" regresó en sentido opuesto por el canal, usando solamente instrumentos. El monumento de Magallanes, en la Isla de Mactan, fué avistado a través del periscopio.

servicios de Carbullido se habían prolongado 14 años y nunca había regresado a Guam.

Pero él había enviado a su hogar virtualmente todo su dinero para ayudar a sus padres en la construcción de una nueva vivienda y para pagar los gastos de instrucción de sus hermanos y hermanas menores.

"Pasar la voz a Carbullido que venga a la Torre de Combate, Carbullido subió apresuradamente y muy alegre. El Contramaestre Bill Marshall preguntó: ¿Capitán, qué le parece si lo disparamos por un tubo lanzatorpedo?

"NEGATIVO". "PODRIA ARAÑARNOS LA PINTURA"

Carbullido alegremente tomó uno de nuestros perispocios.

Los autos pasaban por las carreteras a lo largo de la costa. Mi única preocupación era que alguien nos viera. La gente de la costa rara vez mira al mar, sin embargo. Permanecimos en la Bahía de Agat lo suficiente para que Carbullido diera una estrecha mirada.

"Mucho más gente", dijo muchas cosas más. Allí está la casa de mi padre.

LA CONOZCO POR LAS FOTOGRAFIAS QUE ME HA MANDADO

Cuando finalmente viró el "Triton" al Oeste y Carbullido desapareció escala abajo hacia el Puesto Central quedó un nudo en la garganta de todos. Catorce años fuera y ahora tan cerca y tan lejos.

EL PERISCOPIO DESCUBRE LUCES SOSPECHOSAS

Tarde aquella noche, mientras ventilábamos, descubrimos algo que creímos fueran las luces de detellos roja y verde de un avión aparentemente acercándose. Nos sumergimos de inmediato.

Las siguientes noches aquellas luces nos seguían nuevamente. Habremos sido detectados? Habrá sido descubierta nuestra rutina?

Nos pusimos aún más cuidadosos con nuestros periscopios, tomando sólo observaciones cortas y espaciándolas, para el caso de que el avión tuviera un radar particularmente sensitivo. La marcación del avión parecía constante.

"Vamos a verificar las cartas de estrellas" dijo alguien y todos comprendimos lo sensato de la observación. Arrié el periscopio y lo dejé en esa posición.

Al cabo de un momento, ya seguro Marshall informó desde la sala de cartas abajo: "Arturus está en marcación 070 en este momento de la noche, a la misma altura que avistamos al avión". Además es conocido que Arturus algunas veces emite destellos rojos. Las luces verde y roja eran consecuencia de la refracción a través de la humedad de los lentes de nuestro periscopio.

El 31 de Marzo el "Triton" cruzó el canal fantásticamente profundo en el fondo del océano, conocido como la trinchera de Filipinas y entramos al Estrecho de Surigao, lugar donde se realizó un dramático en-

cuentro naval en la Segunda Guerra Mundial. Aquí las fuerzas de batalla de América, que fueron aplastadas en el fango de Pearl Harbor recibieron el desquite del destino.

La venganza no es una palabra bonita, pero los hombres de la Marina de los EE. UU., se regocijaron con las salvas de proyectiles de alta penetración de aquellos viejos acorazados —el California, Tennessee Maryland, Mississippi, Wes Virginia y Pennsylvania— que se precipitaron sobre la flota japonesa a la que sorprendieron en aguas confinadas. De estos buques de guerra de los EE. UU., todos menos el Mississippi habían estado en Pearl Harbor; tres habían sido averiados y dos hundidos. Aquí tenemos un mayor número de muestras que las usuales —con la idea de mandar algunas al Almirante Jesse B. Oldendorf, ahora retirado quien había comandado las fuerzas de los EE. UU., en la batalla del Estrecho de Surigao. Quizá él detectaría algunos restos japoneses en aquella agua. Entre las islas que forman el límite septentrional del Mar de Mindanao están Bohol y Cebú. Entre ellas el Estrecho de Bohol se extiende hacia el norte hasta la pequeña isla de Mactan, donde Magallanes sostuvo una escaramuza con los nativos y fué asesinado. (mapa, página 600).

Esta parte de nuestro viaje fué una peregrinación. En la obscuridad viramos al norte hacia el intenso tráfico del Estrecho de Bohol para atravesar el canal en demanda de Mactan.

Conforme enrumbamos al norte navegamos profundo, señalándonos el canal nuestro sonar, buscando en la proa por posibles buques. Dos veces cuando se oyeron ruidos de hélices, más fuertes de lo normal, subimos a profundidad de periscopio y vimos las cubiertas brillantemente iluminadas de los barquitos costeros que procedían al sur. Cuando rompió el día también avistamos balsas y troncos navegando, —un fácil modo de llevar los troncos de madera recién cortados a través del Estrecho de Bohol. Un trípode de troncos cubiertos con tres brazos firmes en un extremo y remos para bogar o timonear en el otro. Generalmente sólo podía distinguirse una figura, presumiéndose que fuera la del capitalista que desmantelaría y vendería su embarcación al término del viaje.

Después que entramos en el Canal Hilutangan —entre la Isla de Mactan al oeste y las pequeñas islas del este— avistamos botes de pesca y también de diversión, los últimos de los cuales llevaban velas de colores y artísticas (página 101).

Algo curioso que vimos fué un Ferry decrépito impulsado por una vieja máquina de vapor de un cilindro con una larga chimenea que se extendía sobre el toldo que cubría toda la embarcación. Llevaba un buen número de personas, pero la única que miraba en dirección nuestra era una joven mujer con un niño en las faldas. Los otros pasajeros y el timonel miraban hacia Cebú, su punto de destino. Ella tenía la cara di-

rigida directamente hacia nosotros, tan cerca que pensé que podría haber visto nuestro periscopio. Pero ella parecía perdida en sus pensamientos.

La Bahía de Magallanes, al norte de Mactan, era el lugar que habíamos venido a encontrar. En sus playas pudimos ver un monumento al navegante y explorador portugués que tanto soñó y que todo lo perdió aquí (página 614).

EL PERISCOPIO ENCUENTRA A UN TRIPULANTE DE CANCA, OJO CON OJO

Las plácidas aguas de la Bahía de Magallanes contenían una buena cantidad de pequeños botes, también— y poco antes del medio día, como se describe en la bitácora:

"Al izar el periscopio, miré directamente a los ojos de un muchacho en una pequeña canoa, cercana a nosotros. Quizá él hubiera detectado la sombra oscura de nuestro casco en las aguas relativamente claras de la Bahía, o podría haber avistado nuestro periscopio antes.

"El y yo nos estudiamos uno a otro gravemente. Su bote era una pequeña canoa, quizás de 12 pies de largo, sin pintura y sin mástil o vela (que fué la razón de que se nos acercana tanto). Tenía una paleta con la cual él se mantenía fácilmente a nuestra cuadra a nuestra velocidad actual. Miraba adelante y atrás y también miraba bajo el agua y mantenía su posición 25 yardas aproximadamente a proa de la cuadra con los fuertes paletazos ocasionales de su remo. (reverso).

"Nuestro amigo era moreno, hombre joven, con cara de luna, con un buen estado físico, sus vestidos harapientos y cierta clase de sombrero de paja para protegerse del sol".

"Abajo Periscopio". El brillante tubo de acero se deslizó hacia abajo dentro de su cofre, mientras yo describía la escena que ví arriba a la gente de la Torre de Combate.

Segundos más tarde ordené que se izara el periscopio una vez más. Bastante seguro estaba allí nuestro amigo, impasible e inclinado sobre la borda mirando fijamente al periscopio conforme éste salía escasamente 2 pulgadas fuera de la superficie del mar.

Esta es una situación ridícula: Por un lado un asiático impasible mirando fijamente con extrema curiosidad un objeto no usual en el agua; por otro lado un Oficial de la Marina de los EE. UU., equipado con todos los dispositivos técnicos que el dinero y la ciencia pueden proporcionar, mirando también con igual concentración. En un extremo del periscopio, una frágil canoa impulsado por los brazos musculosos de su constructor y por el otro extremo, un submarino de $ 100'000,000, el más nuevo, el mayor y el más poderoso del mundo, en un viaje que hará historia. Que tal abismo! —Cuántos siglos de desarrollo científico— hay entre él y yo!

"Todo adelante dos tercios, timón todo a la derecha" Plegué las

manijas del periscopio para indicar que lo arriaran. El Triton se deslizó suavemente hacia adelante y se alejó. Unos minutos más tarde, disminuyendo la marcha para hacer otra exposición, pude ver a nuestro amigo alejado muchos centenares de yardas, remando fuerte en dirección opuesta.

EL BUQUE SE INTRODUCE EN LUGARES DE POCO FONDO

De regreso en el Canal de Hilutangan, navegamos a 150 pies de profundidad y a 10 nudos, dependiendo íntegramente de nuestro sonar altamente desarrollado —una hazaña que ningún buque hubiera intentado hace algunos años. Una vez libre y en el estrecho de Bohol el Triton aumentó su profundidad y velocidad y corrió en demanda del Mar de Sulu.

Al día siguiente, mucho antes del medio día llegamos al pasaje Pearl Bank, un punto estrecho y difícil (mapa, página 608). La fortuna nos sonrió. Un buque de carga de regular tamaño estaba navegando en demanda del mismo punto. Describimos un amplio círculo para permitirle que nos alcanzara y regulamos nuestra marcha para mantenernos bien a popa de éste. Con él de guía el pasaje fué fácil.

Tres días más tarde, después de atravesar el Mar de Célebes y el Estrecho de Makassar, nos aproximamos al Estrecho de Lombok. Les trascribo lo que decían nuestras Ordenes de Operaciones de tiempo de guerra sobre este punto. "El pasaje más peligroso debido a las corrientes poco comunes y a las extrañas variaciones en la densidad del agua". Los submarinistas tienen extraordinarias historias que contar sobre este pasaje. La vista era espectacular, con altas montañas a cada lado del estrecho. Favorecimos a la isla de Bali, aunque no pudimos ver de ésta más que colinas como terrazas en las laderas de un volcán.

Poco después del mediodía avistamos una cresta de agua alta a proa, de algunos pies de altura. Unos minutos más tarde el Triton se deslizó unas pulgadas más abajo de la profundidad de periscopio, cegándome. "Lo regresé a profundidad de periscopio en un momento, Capitán" anunció confidencialmente el Teniente Jim Hay, Oficial de Trimado de Guardia. Pero no. Primero gradualmente y luego rápidamente, los manómetros de profundidad comenzaron a girar marcando el descenso. El Triton estaba cayendo. Por fin el aumento de arrancada adelante nos hizo subir. Reproduzco el intento de explicación que dió Jim sobre la caída "Ahora sabemos de qué hablaban aquellos lobos experimentados".

El análisis de los datos reveló posteriormente que en ese punto se encuentran las aguas profundas y frías del Océano Indico, con las aguas poco profundas y tibias del estrecho de Lombok produciendo corrientes verticales tumultuosas. En ningún momento estuvimos en dificultades reales. Pero podemos imaginar lo se-

rio de la posición de un submarino diesel-eléctrico aventurándose a pasar por aquí con las baterías bajas.

LAS TURBINAS HACEN MUSICA PARA LA TRIPULACION

El Triton entró en el Océano Indico el 5 de Abril y tomó una derrota por círculo máximo hasta el Cabo de Buena Esperanza (mapa, página 588). El buque estaba firme como una iglesia, tan sólido y tan quieto.

Pero no para todos; el Electricista Raymond Comeau, por ejemplo, escuchó toda una sinfonía de sonidos. El joven Comeau, dormía en el compartimento de torpedos de popa, solo a algunos pies de nuestra hélice derecha y su guardia usual la montaba en el acelerador de la turbina de la derecha. El anotaba en su diario:

"Cuando Uds. disponen de mucho tiempo, eso no significa aburrido; Uds. piensan en un gran número de cosas. Qué cosa siente la turbina?. Después de un tiempo el ruido se convierte en una melodía, en diferentes melodías y Ud. puede decir cuando la turbina está "contenta" y cuando "no le importa" y cuándo se queja como si estuviera llorando.

Después de un tiempo me dí cuenta que la turbina sonaba triste, cuando yo estaba triste y feliz cuando yo me sentía feliz. Esto significa que yo me había convertido, en alguna forma, en parte de la máquina? ¡No! Ella era la esclava y yo el maestro; yo podía hacerla roncar y yo podía hacerla quejarse. Esto me dá un sentimiento de poder, que con mis 160 libras ayudo a controlar a todas estas toneladas. Es una buena sensación..."

PRUEBA DE NO FUMAR EJERCITA LOS NERVIOS DE LA TRIPULACION

Los grandes eventos de esta pierna del viaje fueron nuestra prueba de buque sellado y el período de no fumar. Durante dos semanas no ventilamos el buque, pero refrescamos la atmósfera con nuestras lámparas químicas cuando era necesario. Posteriormente se prohibió fumar. Fué un período de prueba para muchos.

Yo no soy fumador, a excepción de un puro de vez en cuando y sentí pequeña diferencia fuera de cierta sensación de bienestar —debido probablemente a la supresión de los humos del tabaco en nuestra atmósfera.

PERO LA MAYORIA LO ABORRECIA

Los no-fumadores se sintieron engreídos al principio. Algunos se burlaban de sus compañeros que sufrían diciéndoles ¿Tienes un fósforo? Pero pronto los no-fumadores quedaron burlados pues los hombres masticaban los cigarrillos y puros sin encender cortados en pequeños pedazos. La irretabilidad aumentó en cierta forma.

MALA PELICULA TIENE BUEN EFECTO

Llevábamos 45 películas a bordo y ya las habíamos visto todas pero se filtró la noticia de que una pe-

lícula se había perdido. Esta era una historia de horror en que trabajaba un mounstro sin corazón y repentinamente surgió gran demanda para ver nuevamente esta película. Por qué? "Por que es tan mala", me dijeron. "Una buena película se olvida rápido pero algo como esto dá que hablar muchos días". Son curiosas las ideas que tiene la gente bajo tensión.

Después de tres días decidimos terminar la prueba. En lugar de pasar la voz de encender la lámpara de fumar, yo me paseé por el buque con un puro encendido y mientras echaba el humo en las caras de la gente les decía alegremente, "No les gustaría poder hacer esto? Sólo tomó 40 segundos para que la orden se transmitiera por todo el buque.

Mientras tanto los Doctores Stark Weybrew se mantuvieron al tanto del desarrollo de nuestra condición física y psicológica, con pruebas periódicas de visión, cuestionarios y entrevistas. En nuestros estrechos alojamientos, menos de tres yardas cuadradas de espacio de cubierta por hombre, el Dr. Weybrem encontró una tendencia hacia la excesiva proyección.

"Ud. puede decirle al hombre que está cerca suyo, "Joven, qué irritable está Ud. ésta mañana! El Dr. Weybrew me dijo "Hay probabilidades que sea Ud. el que está mal. Ud. trata de percibir el mismo estado en los otros y de tal manera justificar ante sí su propio estado de irritabilidad". Pero el Dr. Weybrew también sospechó que aquel pasaje compartivamente monótono y entumecedor podía ser una mala cosa. El anotó:

Para algunos hombres jóvenes del alto calibre de la tripulación del "Triton", el confinamiento prolongado puede ser beneficioso. En algunos provoca cierta clase de un proceso de reorientación de vida. Uno me dijo, "Ahora, he tenido la oportunidad de pensar sobre dónde he estado y dónde voy. He decidido que me gustaría ser maestro de escuela".

"Vivir en un ambiente relativamente invariable, tal como un submarino en inmersión, parece que hace evocar el pensamiento novelesco, con frecuencia creativo. Algunos escriben novelas. Alguien me describió un circuito electrónico orignal para un sistema de aire acondicionado..." Avistamos el Cabo de Buena Esperanza el 17 de Abril, Domingo de Pascua. Pareció un presagio particularmente bueno hacer esta recalada en este santo día. Nuestros espíritus se levantaron conforme nuestro buque nuevamente zurcaba por las aguas del Atlántico. El "Triton" tomó rumbo al Noroeste, hacia las Rocas de San Pedro y San Pablo, la última pierna de nuestra circunnavegación.

Poco después de las ocho el 24 de Abril estalló una válvula en el sistema hidráulico de popa. Conforme lo describió posteriormente el Torpedista Allen Steele hubo un estallido sonoro y luego un gran ruido de pulverización. Nubes de vapores de aceite salieron de la parte inferior de

las tapas de cubierta en la banda de estribor.

"Los planos de popa no trabajan, señor". Informó Comeau en los controles de inmersión. El Teniente "Whitey" Rubb ordenó: "Cambiar a Emergencia" nosotros habíamos entrenado esto muchas veces.

El Torpedista Steele se esmeró realmente. Su compartimento estaba inundado con vapores de aceite y no podía ver nada. Sin embargo se introdujo en el chorro de alta presión y encontró las dos válvulas de cierre rápido de las tuberías de alimentación y retornó. Luchó desesperadamente para acercarse a ellas y finalmente lo logró, con la ayuda del Maquinista Arlan Martin.

Sólo después de la emergencia y ya cuando las reparaciones estaban avanzadas reflexionamos sobre lo que podría haber ocurrido. La alta concentración de vapores de aceite podría haber producido un incendio, y podría haber ocasionado violenta explosión.

Si la reacción de Steele no hubiera sido tan instantánea y de una precisión tan correcta, el sistema hidráulico principal del "Triton" se habría anulado en unos cuantos segundos más —con la pérdida momentánea del control de los planos de inmersión, así como de gobierno. Aún con nuestro cambio rápido a control de emergencia nos podríamos haber visto en serias dificultades debido a la alta velocidad a que navegábamos.

VELOCIDAD PROMEDIO 21 MILLAS POR HORA

"Lunes 25 de Abril", dice la bitácora. "rocas San Pedro y San Pablo a la vista marcándose exactamente al oeste. La primera circunnavegación al mundo, en inmersión ahora ha llegado a su término".

Dimos la vuelta a las desamparadas islas nuevamente, como lo hicimos dos meses antes. El sol brillaba esplendorosamente. Las millas recorridas, de Roca a Roca, fué de 26,723 millas náuticas, que corresponden a 30,752 millas estatuto. Nos ha tomado 60 días y 21 horas. Dividiendo esto nos dá una velocidad mayor de 18 nudos, o 21 millas estatuto por hora. Ningún otro buque —y ninguna otra tripulación— podría haberlo hecho mejor. Después de pasar las rocas de San Pablo —esta vez por el lado del Oeste— pusimos rumbo, todavía en inmersión, hacia Cádiz, España, que queda a 17 millas de San Lucas de Barrameda, donde Magallanes izó sus velas en su histórica circunnavegación.

En la ruta pasamos cerca de la Isla de Tenerife, última parada de Magallanes antes de cruzar el Atlántico. Aquí tuvo que reprimir el primer motín. Nos acercamos a la Isla por la mañana y fuímos premiados con una vista espectacular (Página 610). Caminos, con edificios nuevos se destacan desde la ciudad de Santa Cruz hacia una alta montaña y muchos picos en las alturas.

Dos días más tarde estábamos a la altura de Cádiz y en contacto

con el Destroyer USS. John W. Weeks. Deseábamos que el Weeks entregara una placa, diseñada por el Teniente Tom Thamm, para ser ofrecida al país desde el cual Magallanes partió para su histórico viaje. La inscripción estaba en Latín y en Inglés: Ave Nobilis Dux, Iterum Est "Salud noble Capitán, lo hemos hecho otra vez".

A las 6 a.m. el "Triton" se atravesó tal como había ocurrido mientras transferimos a Poole al "Macon" dos meses antes (Página 611). Joe Roberts fué desembarcado para llevar sus fotografías a Washington. Durante el resto del viaje de regreso a puerto, hay poco que contar. Cruzamos el Océano Atlántico lejos de las rutas de mercantes y de las áreas de ejercicios de la Marina de los EE. UU. Habíamos estado comiendo biftec una vez a la semana y ahora podíamos comerlo con el doble de frecuencia. Había quedado tanta comida como para dar otra vez la vuelta al mundo utilizando medias raciones. Aquellos de nosotros que habíamos tratado de ponernos a dieta durante el viaje obtuvimos resultados variados. Un Teniente decía orgullosamente: "Yo creo haber perdido 10 libras". Un Maestro le contestó "Voltéese Señor. Creo que las he encontrado".

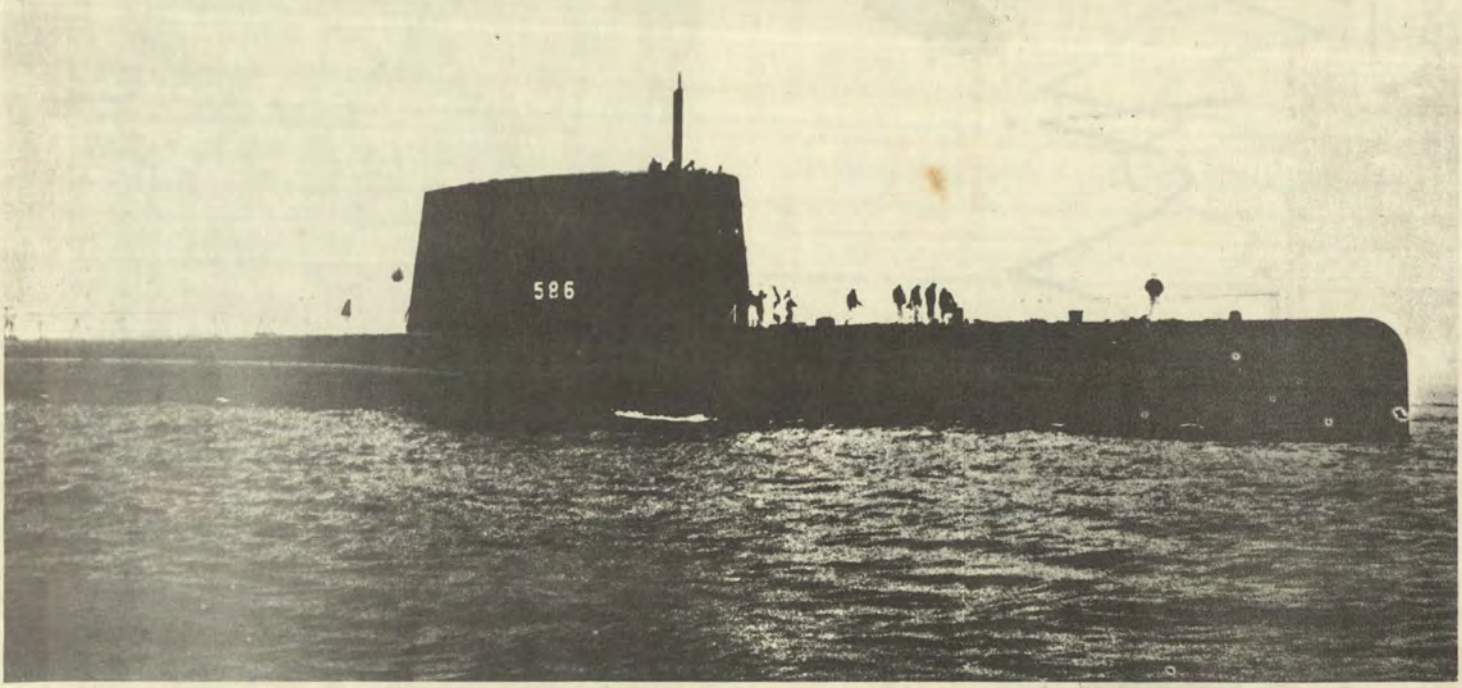
Después de escuchar la charla de los Doctores, previne al personal para que tuviera especial cuidado cuando manejaran auto el primer día de regreso a sus hogares. Durante meses muchos de nosotros no habíamos mirado nada más alejado de 10 pies y podría tomarnos algún tiempo acostumbrar nuestros ojos a enfocar rápidamente cuando pasaban de objetos cercanos a objetos distantes.

Antes del amanecer del 10 de Mayo salimos a superficie fuera de Rehoboth Beach, Delaware.

Después del amanecer, vinieron a fotografiarnos embarcaciones y aviones. Un helicóptero vino trayéndonos bolsas de correo.

Cumpliendo instrucciones recibidas por radio me hallaba listo con mi uniforme Kaki de las grandes ocasiones y en poco más de una hora el helicóptero me había dejado en Washington, D.C., en el Jardín posterior de la Casa Blanca. Pronto pude ver al Presidente de los EE. UU. Mientras esperaba pensé en lo que había llevado a cabo el "Triton". Por una parte, habíamos probado que un submarino puede dar la vuelta al mundo sin ser detectado. Puede ir por cualquier lugar que tenga profundidad suficiente —y esto ocurre en el 65% de la superficie de la tierra— sabiéndolo únicamente aquellos que le ordenen sus movimientos. Por otra parte, es potencialmente el arma más rápida del mundo. Hasta el momento, esta arma golpea y simplemente no está allí. También pienso en las futuras hazañas de los submarinos de gran alcance. El combustible no sería problema; nuestra pieza de uranio podría habernos llevado alrededor del mundo varias veces más.

Los problemas de navegación disminuirán con el perfeccionamiento

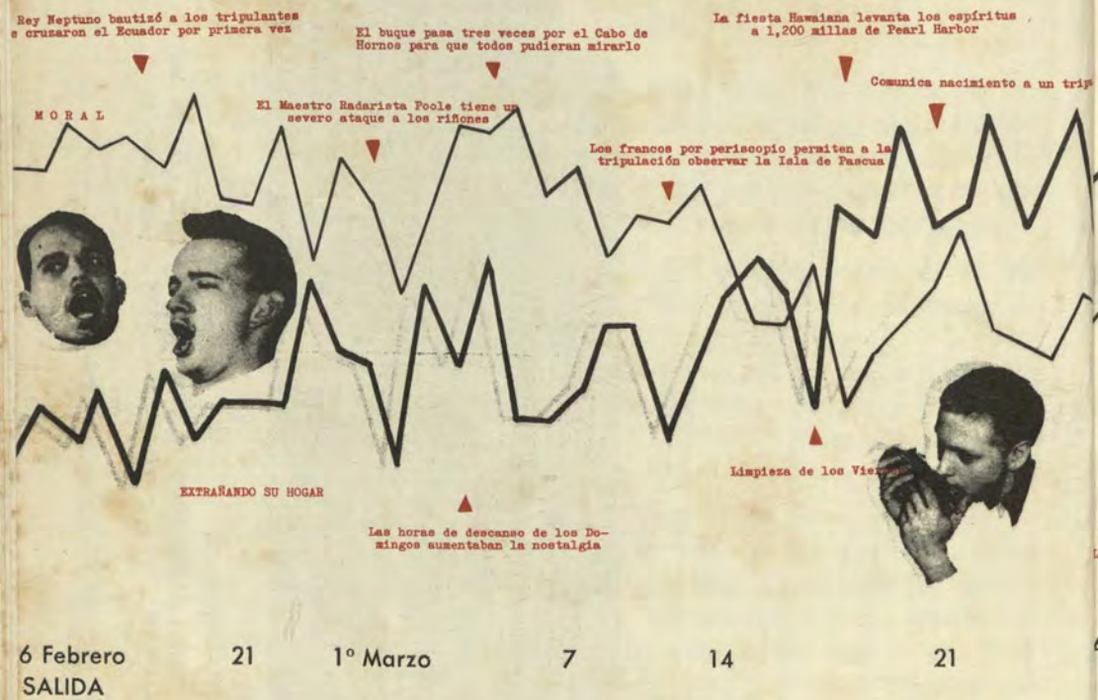


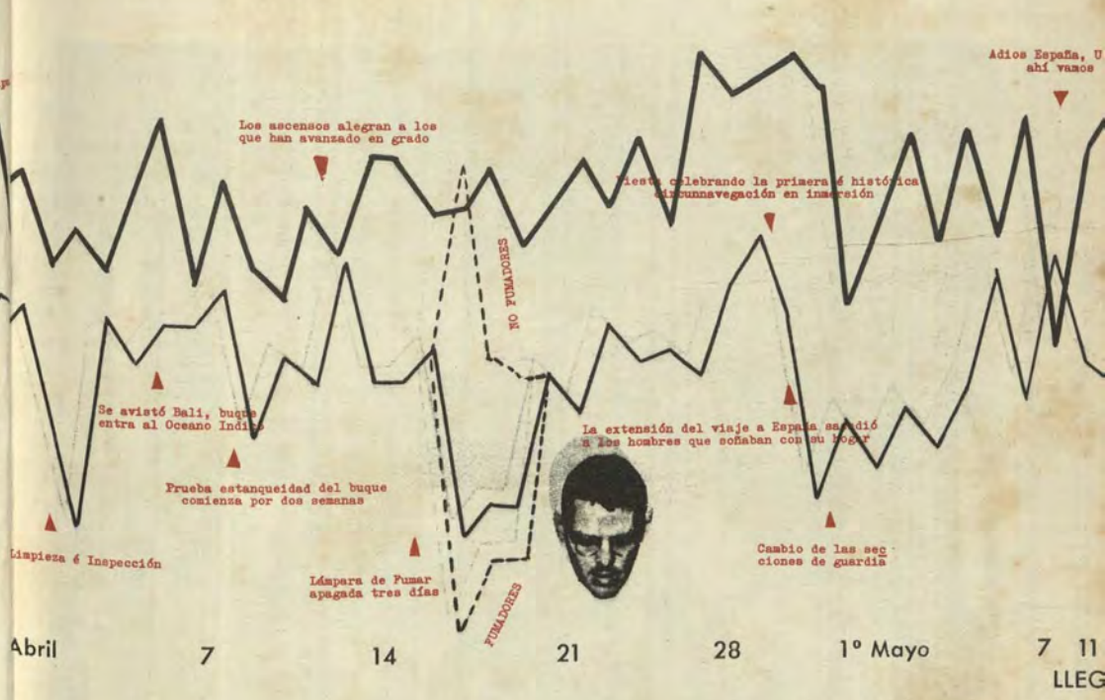
La Gran Ballenera de Acero llega a Casa por el Río Thames de Connecticut.

Un día frío y con llovizna echó a perder el recibimiento el último 11 de Mayo en New London. A la vez que los tripulantes preparaban las amarras, los Oficiales de Marina, esposas, niños y otros simpatizantes se agruparon en el Muelle (abajo).

Para ellos el "Tritón" enseñó su silueta de 447½ pies que había ocultado del resto del mundo por 85 días.

ALZAS Y BAJAS PSICOLOGICAS DE LA TRIPULACIÓN EL "TRITÓN" DURANTE EL VIAJE DE 85 DIAS





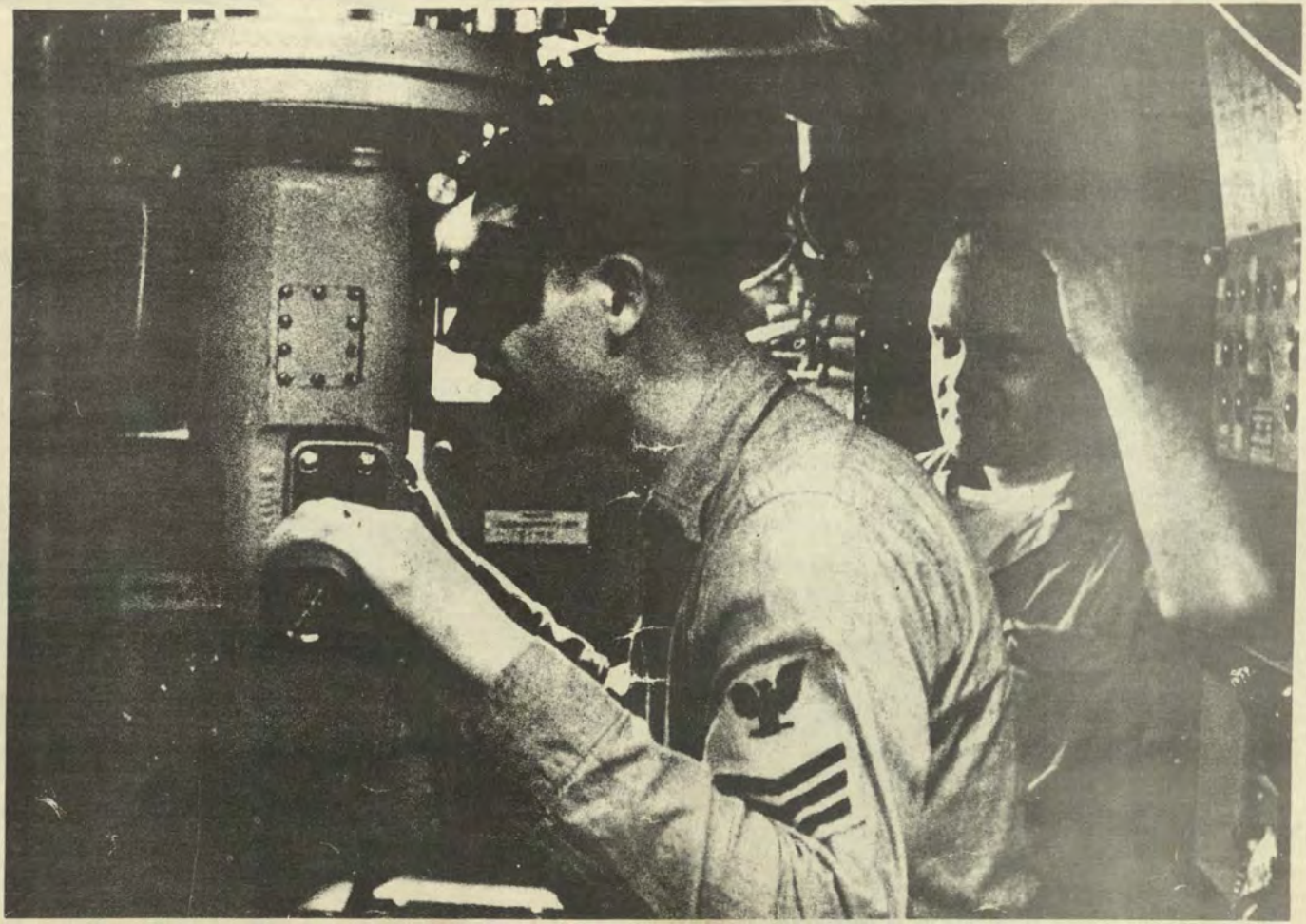
ntras pasábamos el Estrecho de Lom-
, entre las islas de Bali y Lombok, los
nómetros de profundidad del "Tritón"
nenzaron repentinamente a girar y el
que involuntariamente se sumergió a
pies en 40 segundos "Fué como si
biéramos tropezado con un hueco en el
ia igual a los bolsillos de aire que en-
ntran los aviones —dijo el Capitán
ach. Un cambio abrupto en la densidad
agua causó aparentemente el fenó-
no en un punto donde las corrientes
vienen del estrecho se encuentran con
que vienen del Océano Indico. Las
lerosas máquinas pronto reobtuvieron
control.





"Una línea abriéndose paso a través de un mapa del National Geographic", dice el Capitán Beach "fué nuestro único signo visible de progreso". Para una tripulación encerrada en un submarino durante 85 días, el mapa, colocado en un pasadizo, se convirtió en la ventana del mundo.

Todos sabíamos mucho más de geografía cuando llegamos a casa, admitió él.



Los francos por Periscopio dados en toda oportunidad, permitió a los tripulantes ver espectáculos tales como el Monte Agung, Beli, un volcán dormido que tiene su cúspide cerca del Estrecho de Lombock, y los aviones en un aeródromo de Guam. En el Océano Indico observaron los mástiles de un buque tanque soportando una mar gruesa.

del aparato de navegación de Inercia que le dá la posición constantemente, sin necesidad de observaciones externas y de las máquinas para la producción de oxígeno del agua de mar que estaban pronto listas permitiendo al Submarino permanecer en las profundidades tanto tiempo como se lo permitan las raciones y los nervios de la tripulación.

Sobre este asunto de resistencia humana, el "Triton" ha hecho quizá su mayor contribución. Me imagino toda clase de equipos electrónicos y máquinas calentadoras muy ocupadas en el Laboratorio de Investigación Médica de la Marina de New London, convirtiendo la información que habíamos acumulado sobre nosotros mismos (gráfico, página 606). Esta información sobre hombres aislados del mundo se necesitaba urgentemente para los submarinos de proyectiles —Polaris ya operativos— el "George Washington" y el Patrick Henry". Sus tripulaciones podrían permanecer sumergidas tanto como nosotros.

DESCUBRIMIENTOS SUBMARINOS AYUDAN A LOS CIENTIFICOS DEL ESPACIO

Esta misma información también será de gran valor para los científicos que están en pos de exploraciones en las regiones sin límites del espacio aéreo. Nada más parecido a una nave del espacio que un submarino en el espacio interior —el mar—.

Mis pensamientos fueron interrumpidos cuando un par de brazos femeninos rodearon mi cuello y un gran beso fué plantado en una de mis mejillas. Rápidamente me volví hacia ella.

Ya no tenía la cabeza cubierta por el pañuelo rojo y el viejo abrigo había sido reemplazado por una capa de pieles, pero los ojos azules y su sonrisa eran exactamente como yo los recordaba.



Historia, Comentarios y Porvenir de los Helicópteros

Por el Capitán de Fragata A.P.
Armando Figueroa Roggero

Es el deseo del autor escribir este artículo, no sé hasta qué punto en forma imparcial, desde el momento de ser un piloto de helicóptero quien lo hace, pero no me dejaré llevar por el pasionismo sino por el contrario haré saber el pró y contra del uso de los helicópteros en el campo militar y su futuro, el que realmente es bastante difícil con los adelantos que estamos viendo en la aviación en general, donde ya estamos sobrepasando la era de las máquinas voladoras convencionales para recurrir a elementos ultrasónicos y con ellos lograr la conquista del espacio interplanetario.

Pero de todos modos pido al lector me acompañe para hacer un estudio del helicóptero, máquina aérea maravillosa por sus perfomances en el aire pese a sus limitaciones.

Cuando se trata de helicópteros, ciertos expertos en economía hablan con voz fúnebre. Si se hace caso a sus análisis y previsiones, el avión de despegue vertical o giro-avión toca a muerto.

Con toda evidencia se trata de hacer la vida difícil al helicóptero. Pero... el aparato de velamen fijo, ¿se siente seguro de sí mismo en su piel de aluminio? —¿No tiene los cazas y bombarderos piloteados que contar con la competencia de los cohetes? Sin embargo, como el avión no suelta prenda en esta lucha, no hay razón alguna para que el giro-avión, con sus múltiples posibilidades, sea apartado prematuramente. En todo caso los constructores de helicópteros pueden consolarse pensando que hace unos treinta años una enciclopedia bien conocida afirmaba que, el helicóptero jamás sería otra cosa que un juguete. Sin embargo, los acontecimientos han demostrado que ese juicio categórico era absolutamente falso, y la verdad mi estimado lector, esta verdad la escribo con mucho beneplácito.

RETORNO AL PASADO.—

En el fondo, el helicóptero ha aparecido en escena poco tiempo después del avión. De hecho, los hermanos Wright realizaron su primer salto en 1903 y sólo cuatro años después un hombre pudo abandonar el suelo por primera vez a bordo de un

helicóptero de motor, el giro-plano Breguet —Richet, construído por Lois Breguet, aunque este primer vuelo fué bastante "dificultado". Los primeros helicópteros capaces de volar realmente, fueron construídos en el antiguo Mundo por el francés Breguet, "Breguet-Doran" y por el alemán Focke, "Focke Fw 61: 1937" y en el nuevo Mundo por el precursor ruso-americano Igor I. Sikorsky, quien despegó en Setiembre de 1939 a bordo su VS-300.

El helicóptero ¿Tiene 20, ó 50 años de existencia? Cuestión de apreciación... En realidad en 1784 fué presentado a la Academia de Ciencias de París el primer helicóptero capaz de volar, un pequeño aparato construído por dos hélices movidas por un sistema de resortes y concebido por los franceses Launoy y Bienvenu. Si el criterio no es la aptitud para volar, sino el invento, se puede hacer remontar a 450 años atrás los orígenes del giro-avión, con los dibujos de helicópteros establecidos por un cierto Leonardo De Vince. No podría cerrar esta retrospectiva muy breve de la época "Pre-industrial" del helicóptero sin mencionar a los dos hombres que, durante los años que siguieron a la primera guerra mundial, dotaron al giro-avión de los elementos que necesitaba, para transformarse en el aparato de hoy.

El marqués Pateras Pescara, español de orígen argentino, construyó entre 1919 y 1928 cinco helicópteros de rotores coaxiales. Por muy perfectos que fueran sus prototipos y sus motores, por muy reducidas que fueran sus posibilidades, representaban sin embargo los primeros helicópteros completos dotados de todos los órganos de maniobra que encontramos en los helicópteros de hoy día.

En 1923, después de haber construído varios aparatos con resultados fragmentarios, otro ingeniero español, Juan de la Sierva, presentó el autogiro, y he aquí la acogida, hecha por Edison, con estas palabras: "Aquí está la solución! Estos aparatos responden exactamente a las necesidades de la aviación y de los hombres que quieren volar, pero que temen hacerlo...".

LA INDUSTRIA ADOPTA LOS HELICOPTEROS.—

Tras los vuelos del Sikorsky VS-300 realizados en 1939, el helicóptero, durante la Segunda Guerra Mundial, fué objeto de estudios sistemáticos que se tradujeron después de la Guerra, en América y Europa, en la construcción en serie.

Me limitaré hacer una recapitulación de los principales constructores de helicópteros del antiguo y nuevo mundo.

ESTADOS UNIDOS.—

SIKORSKY: En enero de 1942, la Sociedad Vought-Sikorsky realizó pruebas en vuelo con el primer prototipo de helicóptero militar, el XR-4, y después de cambiar nombres la Sociedad, la Sikorsky inicia una era de construcción de sus diferentes helicópteros para usos militares y civiles, como el S-51 de cuatro plazas, el S-55

de doce plazas el S-58 de quince plazas y usado en forma eficiente en la guerra antisubmarina.

LA BELL: La Compañía Bell Aircraft que antes de entrar América en guerra se dedicaba a la construcción exclusiva de aviones de caza, y es en 1942 que se interesa a fondo por los helicópteros y a partir de 1943 realiza grandes progresos en la construcción en serie de los tipos de helicópteros desde el Bell-47 de 250 C.V., hasta el HSL-1 de 1900 C.V.

VERTOL: Esta Sociedad creada inmediatamente después de la Segunda Guerra Mundial bajo el nombre Piasecki Helicopter Corporation, después de la dimisión de su fundador Frank N. Piasecki, se transformó en Marzo de 1956 en la Vertol Aircraft Corporation y que ha sacado sus famosos modelos 44,107, Chinook con la característica o fórmula de los rotores en "Tandem", cuya estabilidad es el argumento publicatorio esencial del constructor.

HILLER: Este tipo de helicóptero muy usado en los Estados Unidos y Europa es construído por su propietario Stanley Hiller, que construyó y probó su primer giro-avión a los 19 años de edad, no ahorró ni su fortuna, ni sus tibias, ni sus fondos de pantalones para obtener la autoestabilidad de sus helicópteros de pequeño tonelaje.

Además de estos cuatro "grandes", existen una docena de Sociedades americanas dedicadas a la construcción de helicópteros de las que en forma muy especial quiero hacer notar, primero por acordarme en este momento de la frase expresada por Edison pues también se trata de un auto-giro el UMBAUGH-18 y segundo por su precio característico que ha sido puesto a las entidades civiles y militares prácticamente a partir del presente año: $ 9,995.00, por unidad (precio base), este auto-giro ha reducido a seis centavos oro (un sol peruano) por kilómetro el costo de funcionamiento y manutención, lo que se puede observar es prácticamente casi lo gastado en un automóvil o un jeep lo que considero que un futuro muy cercano se convertirá en un transporte doméstico corriente y lo mismo me refiero al campo militar donde creó su empleo se ha de generalizar.

GRAN BRETAÑA.—

Este país también ha adquirido gran fama, después de la Segunda Guerra Mundial, acerca de la construcción de helicópteros muchas de sus marcas son derivados de los helicópteros americanos ejemplo: El Westland que viene a ser el Sikorsky S-51 y en la misma forma tenemos la Bristol Aircraft y la Fairey.

Francia es otro de los grandes países de Europa dedicados a la construcción en gran escala de helicópteros sobresaliendo en forma especial los helicópteros Alouette (a turbina) y el Djinn (turbo compresor) que han dado resultados exitosos en la rama civil y militar.

En paralelo con el Oeste el Este no se queda atrás en relación a la

construcción de helicópteros pues los países tras la Cortina de Hierro, llevan igual tiempo en experimentos y estudios sobre los giro-aviones indudablemente que la U.R.S.S., a la cabeza quien posee el helicóptero más pesado del mundo el Mi-6 dotado con dos turbinas Soloviev de 4,700 C.V., unitarios y capacitados para transportar 12 toneladas de carga útil, fuera de este tipo posee otros más cuyas características y perfiles son muy parecidos a los americanos y europeos, me permito decir vulgares copias.

LAS UTILIZACIONES MILITARES DEL HELICOPTERO.—

Es indudable que el mayor inconveniente de los aviones clásicos está en sus exigencias para el despegue y aterrizaje, exigencias, que, naturalmente, aumentan con la velocidad y el peso de los aparatos.

Llegar al despegue y aterrizaje verticales, y al vuelo estacionario, es decir a velocidad nula, constituye un problema acuciante que inventores y constructores vienen tratando de resolver desde el comienzo de la aeronáutica. Dentro de los perfeccionamientos de las aeronaves convencionales se espera encontrar, con los aviones de aterrizaje y despegue vertical y los convertibles, una fórmula adecuada; pero por el momento, la solución está en el helicóptero.

Antes de examinar cual puede ser la utilidad del helicóptero en la guerra, conviene señalar algunos extremos sobre esa clase de aparato, o, si se quiere, hacer el balance técnico de sus posibilidades en general, y ver cuales son sus limitaciones en el dominio militar.

a).—En primer lugar, la velocidd horizontal del helicóptero ha de ser forzozosamente, limitada, dado su principio de funcionamiento.

b).—La falta de estabilidad, aunque cuando puedan dotarse esos aparatos con estabilizadores o piloto automático, dispositivos estos demasiados pesados. O sea que la inestabilidad de los aparatos de velamen giratorio, y su dificultad de pilotaje continúan siendo escollos difíciles de salvar, sobre todo en los aparatos ligeros.

c).—A igualdad de peso y velocidad, el helicóptero requiere una potencia triple de la de un avión.

Además de esos defectos intrínsecos, el helicóptero está sujeto a diversas servidumbres: manutención más difícil y costosa, mayor complejidad de construcción, transmisiones delicadas. Pero, con todos esos importantes defectos, algunos de los cuales han de subsanarse o aún suprimirse, esa clase de aparatos ofrece enormes ventajas. En primer lugar, es la única aeronave que posee una total libertad de maniobra, en las tres dimensiones del espacio. Tanto el despegue como el aterrizaje no necesitan velocidad de traslación, y, por tanto, ninguna infraestructura. Puede volar a cualquier velocidad, desde la nula hasta la máxima, posibilidad preciosa en misiones que requieren

vuelo lento. Puede transportar cargas exterior o interiormente, y depositarlas en lugares inaccesibles de otro modo, y pasarse en su caso. Puede aumentar su carga útil a expensas de su techo práctico, y volar en no importa qué dirección, lo que le permite maniobras de esquive que atenúan su vulnerabilidad. En fin, puede aterrizar sin accidente en caso de falla de motor, gracias al efecto amortiguador de su rotor que, funcionando en auto-giro, actúa como un paracaídas, (autorotación). Y, para completar el cuadro favorable del helicóptero diremos que su visibilidad es total, y que pueden adaptárseles flotadores para hacerlo anfibio y utilizarlo en misiones navales.

Visto el pró y contra del helicóptero, veamos en sí cuales pueden ser sus utilizaciones militares, en las tres modalidades posibles de la guerra moderna: Guerra atómica, guerra convencional y guerra subversiva.

Naturalmente, las utilizaciones pueden ser muy distintas según sean las misiones de las diferentes armas; por ello, voy a clasificarlas en sendos grupos correspondientes a las fuerzas de tierra, mar y aire, adelantando las utilizaciones generales, correspondientes a las tres armas.

Las utilizaciones generales son, esencialmente, las de enlace de los mandos, observación, reconocimiento, misiones especiales (transporte de agentes), y salvamento.

USO EN LA MARINA.—

Este es uno de los campos, que no creo pecar al decir que es donde más se está desarrollando y utilizando el helicóptero, muy en especial en la lucha contra los submarinos (ASW), destrucción de minas, protección de convoys, de salvamento en el mar, de contribución a la dirección de tiro de artillería y en las operaciones anfibias de desembarco.

En la modalidad que más está destacando en las fuerzas navales, me refiero a la guerra anti-submarina, la marina de los Estados Unidos es la que más ha desarrollado la utilización de los helicópteros en este sentido, bajo el concepto llamado DASH, (Destroyer Anti-submarine Helicopter) al respecto el Almirante US N. Semmes dice que el método DASH es una forma de etender la efectividad agresiva de los viejos destroyers, para lo cual es factible que estos destroyers y fragatas, pueden ser transformados en un período de 48 horas en plataforma de helicópteros sin efectuar un mayor gasto y empleando para tal fin la tripulación misma del buque; esta transformación está concentrada en dejar libre de obstáculos (cañones K, mesas lanza-cargas, ametralladoras, etc.) la popa de los citados buques.

USO EN EL EJERCITO.—

Entre las misiones más importantes a que se presta el helicóptero en esta arma, señalaré aprovisionamiento de tropas, transporte de comandos o formaciones importantes, evacuación de unidades sitiadas, transporte de piezas de artillería o de proyectiles teleguiados, regulación de la circu-

lación terrestre, instalación de líneas telefónicas, apoyo directo o indirecto del combate terrestre (artillería heliportada), servicio de sanidad de combate.

USO EN LA FUERZA AEREA.—

Encuentra en el helicóptero un precioso auxiliar en el reconocimiento de terrenos para aterrizajes, en la recuperación de material costoso o secreta documentación de aviones derribados, en el transporte de material especial, etc. A esas misiones se ha añadido recientemente la de auto-protección de las operaciones heliportadas.

LAS MISIONES EN GUERRA ATOMICA.—

Una de las consecuencias más importantes del empleo de las armas nucleares ha de ser la de la dislocación de las comunicaciones terrestres. Será entonces necesario abastecer las fuerzas combatientes por vías que no podrán ser las normales, sobre todo teniendo en cuenta, que el campo de batalla habría de estar en ese caso infestado de residuos radio-activos. Y lo mismo hay que decir en cuanto al envío de refuerzos, a la evacuación sanitaria o al aprovisionamiento de poblaciones enteras "bloqueadas" por la atmósfera radio-activa.

En este caso, dos son los recursos que pueden emplearse: el paracaidismo y el helitransporte. Para el abastecimiento de material de todo carácter (armas, municiones, medicamentos, alimentos, carburantes, etc.) el lanzamiento en paracaídas ha de ser el método más expeditivo y menos costoso, siempre que las tropas estén relativamente concentradas; mientras que el empleo del helicóptero convendrá mejor el transporte "puerta a puerta" que puede ser necesario en ciertas situaciones tácticas. En cuanto a los refuerzos en hombres, hay que observar que, por muy somera que pueda ser su instrucción, el paracaidismo, salvo casos excepcionales, implica un personal especializado que sólo ha de emplearse en misiones particulares. En fin, para las evacuaciones, el helicóptero se impondrá, al menos mientras sea él sólo aparato capaz de posarse no importa dónde.

En el dominio táctico, hay que subrayar que, contra lo que pudiera creerse, el helicóptero será el tipo de aparato menos sensible a las condiciones terribles del nuevo campo de batalla (con enormes cráteres, explosiones de cohetes y zonas inabordables) y, en fin, su condición "dinámica" debido a los movimientos de las formaciones, tanto concentradas, tanto dispersas. Volando lento y bajo entre humos y gases, saliendo rápidamente de las zonas contaminadas, el helicóptero conservará su aptitud para llenar, no solamente sus misiones logísticas, sino las de observación y reconocimiento. En todo caso tendrá menos dificultad que los aviones para vivir sin bases, y evitar su localización y, por consiguiente, su vulnerabilidad en tierra. Incluso puede ser el único aparato capaz de volar cuando los aviones, privados de un apoyo

logístico y mecánico, se encuentran inmovilizados y el único también en que puedan echar manos las tropas. Será entonces cuando se verán aparecer los grandes relicópteros, fuertemente blindados, armados de cañones sin retroceso y, sobre todo, de proyectiles o cohetes como el HODEST JOHN, dotados eventualmente de ojiva nuclear. Puede imaginarse fácilmente cuál habría de ser la potencia de fuego y la movilidad de tales formaciones. Y hay que insistir en que, más que nunca, la movilidad ha de ser factor decisivo de la guerra atómica.

En el mar, el empleo de las armas atómicas será menos revolucionario. No obstante, al hacer la superficie menos "confortable", implicará el empleo del submarino como el "capital-ship" del mañana, y desterrar las grandes unidades de superficie. Incluso puede proveerse la aparición de grandes sumergibles de transporte, de propulsión nuclear, que reemplacen los buques de carga demasiados vulnerables. Ahora bien, también en este caso el helicóptero se prestaría a ciertas misiones como la lucha contra submarinos, aún cuando tenga él "handicap" de su corto radio de acción. Si, en una guerra convencional el empleo de buque porta helicópteros puede resolver el problema, no habrá de ser lo mismo en una guerra de otro carácter. La solución sería un aparato que tuviese aún tiempo las cualidades propias del helicóptero y las del avión: Al parecer no se está lejos de ella; pero, por el momento hay que echar mano de lo que existe.

En fin, las necesidades especiales de la aviación, tanto en caso de guerra atómica como otra, son bastante restringidas. Si estamos decididos a mantener los cazas ligeros de apoyo táctico, es indudable que ha de utilizarse los helicópteros como auxiliares de aprovisionamiento de todo género, y como aparatos de enlace, quedando reservada naturalmente la misión más imperiosa de evacuación sanitaria, cuyo tema en si es bastante extenso y que el autor recurrirá a un artículo aparte en el futuro sobre el particular.

LA GUERRA CONVENCIONAL.—

En la Guerra Convencional, el helicóptero se emplearía en todas las misiones ya enumeradas. El principal obstáculo para su empleo es su vulnerabilidad en el aire. Es decir que en ciertas misiones de transporte, cerca de las líneas enemigas, necesitará protección, y su utilización exigirá un plan previo como el que requiere las operaciones normales de la aviación de transporte. Permitirá principalmente: transporte logístico corrientes, (aunque el mando no deberá olvidar, como sucede a menudo, que el helicóptero es una arma cara y sólo hay que emplearlo en caso de única solución); el abastecimiento o evacuación de unidades cercadas; puede verse en la guerra con Corea, que, en Chocen prestó inestimables servicios en la evacuación de las unidades de infantería de marina en peligro; en

fin, el helitransporte de asalto, que también apareció en dicha contienda, permitió la ocupación por sorpresa de crestas prácticamente inaccesibles; el aparato empleado fué el Sikorsky S-55. Pero el helicóptero será utilizado sobre todo en la retaguardia inmediata de las tropas, para reorganizar la zona de comunicaciones: tendido de líneas telegráficas y telefónicas, regulación del tránsito, transporte de piezas de artillería o de puentes metálicos, y, en general, de material pesado que puede transportarse fácilmente en avión.

En la Marina, su papel puede ser también muy importante, en caso de guerra convencional, gracias a su fácil embarque en buques especiales, o en caso, todas las unidades navales; hay que tener en cuenta que, en esa clase de conflictos, el dominio del mar será de capital importancia, y los convoyes que, en ese caso, seguirán organizándose, necesitaban la protección anti-submarina; ahora bien, el radio de acción del helicóptero no sería entonces de gran importancia y en cambio podría ser el aparato de enome utilidad paa localizar y atacar por si mismo al enemigo; sería un buen compañero de los "hunter-killer groups", gracias a su aptitud para el vuelo estacionario.

Para el ejército del aire, el helicóptero podría efectuar misiones clásicas de enlace, transporte y recuperación.

LA GUERRA SUBVERSIVA.—

Entendemos por guerra subversiva, la que los comunistas practicaron en China y en Indochina, o bien, la que los fellaghas practican en Argelia; es decir, contiendas en las que el adversario no posee material aéreo, y el dominio del aire es de las "fuerzas del orden". Se ha preguntado por qué, hasta ahora al menos, los rebeldes no han intentado utilizar el arma aérea, mientras se han manifestado muy duchos en el manejo de otras armas. Es que la aviación requiere un personal muy seleccionado, cuyo adiestramiento es largo y muy costoso; es decir que es un arma cara, cuyo empleo exige además toda una infraestructura cumplida y especializada. Así, los Jefes rebeldes han pensado siempre, muy acertadamente, que, en sus manos, el arma aérea no tendría rendimiento necesario y que era mejor emplear el potencial en otros modos de combate. En cuanto a los europeos, no han podido siempre emplear debidamente su superioridad en un dominio capital.

No obstante, algo se aprende; y, por lo que se refiere a Francia, después de ocho años de guerra en Indochina, ha puesto a punto varias reglas para el empleo de la aviación, en caso de guerra subversiva, que hoy puede aplicar inteligentemente, entre ellas la del empleo del helicóptero; hoy dispone ampliamente de esa clase de material.

Es pues en las acciones en Argelia donde estamos apreciando el uso inestimable del helicóptero, actuando éste dentro de la modalidad típica de la guerra subversiva. Puede decirse que en operaciones como las que Fran-

cia debe realizar en Argelia, el helicóptero ha llegado a ser un arma necesaria, cuya influencia es frecuentemente decisiva.

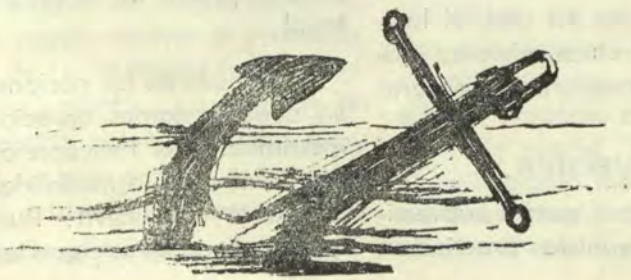
¿QUE RESERVA EL PORVENIR AL HELICOPTERO?.—

Ciertamente, las cifras estadísticas de la AIA, (Aerospase Industries Asscciation) no son muy optimísticas. Sin embargo, es poco prematuro leer en ellas una decadencia ineludible del giro-avión. Indican simplemente que la construcción en serie de la mayoría de los modelos en servicio ha terminado y que el perfeccionamiento de los modelos futuros no ha terminado aún. Queda por saber cómo se presentará la situación cuando haga aparición la nueva generación de helicópteros. En todo caso, es indiscutible que el helicóptero está siguiendo actualmente un tratamiento severo de rejuvenecimiento: Adopta la turbina, lo que se obtiene una baja en los gastos de explotación y mayor capacidad de carga; se estudia su mejora en la estabilidad; adopta instrumentos que le permiten operar en cualquier tiempo; se sigue estudiando sus artificios aerodinámicos, hay quienes al respecto, y en forma muy optimista, creen que en el futuro se lleguen alcanzar velocidades de crucero superando los 200 nudos.

¿Cuál es el porvenir del helicóptero militar?. Hemos señalado sus defectos inherentes, algunos de los cuales son susceptibles de corregirse. Es seguro que de aquí a poco tiempo, esos aparatos podrán volar con cualquier tiempo y de noche como de día, y llevar un fuerte armamento, contando con blindaje especial. Pero, desgraciadamente su velocidad reducida, seguirá constituyendo una gran laguna, por lo que su porvenir militar ha de depender de la evolución del avión convertible.

Solo el porvenir dirá lo que vale los prototipos de esa última fórmula, que actualmente se prueban en Estados Unidos. Si el problema se resuelve convenientemente, el porvenir militar del helicóptero será precario. Pero, repetimos, por el momento no es el caso.

¿Como conclusión?. El helicóptero debe luchar aún en el plano de la economía, pero subsisten todavía suficientes tareas para las cuales, gracias a sus cualidades intrínsecas y especialmente a su aptitud para el vuelo estacionario, sigue siendo indispensable y lo será mañana y... tal vez pasado mañana.



La Marina, Hitler y el Partido Nazi

Por el Grand Admiral
ERICH RAEDER,
Comandante en Jefe, de la anterior
Marina Alemana

Como he mencionado, mi primera reunión con Hitler tuvo lugar en una comida privada en casa del General von Hammerstein, Comandante en Jefe del Ejército. Era el 2 de Febrero de 1933, y aparte de Hitler y del Ministro del Exterior von Neurath, las únicas personas presentes fuimos los jefes de las Fuerzas Armadas. Después de la comida Hitler nos hizo una detallada exposición de su política como nuevo Canciller de Alemania.

Brevemente, luego de un notable tributo al Presidente von Hindemburg, declaró que sus principales objetivos serían romper las cadenas del Tratado de Versalles, construir una poderosa nación soberana para todo el pueblo alemán, y abolir el desempleo, en esa época grandemente extendido. El mismo conduciría la política exterior e interna y las Fuerzas Armadas no serían utilizadas como arma de política interna, y dedicaría todas sus energías a la defensa de la madre tierra contra sus enemigos externos. Las Fuerzas Armadas serían las únicas organizaciones a las cuales se les permitiría usar armas en la nación.

Con esta política yo estuve en total acuerdo, especialmente respecto a la no intervención de las Fuerzas Armadas en la política.

En esos primeros días aparentemente Hitler no tenía especial conexión con la Marina. En su libro "Mein Kampf" había criticado extremadamente a la Marina Imperial y el programa naval del Almirante von Tirpitz. Ese menosprecio, lo supimos más tarde, realmente fué sugerido por un colaborador militar, quien a pesar de ser militar, no era bajo ningún aspecto un experto naval. Sin embargo, el Contralmirante von Levetzow (retirado), un brillante oficial naval a quien yo había conocido íntimamente en la Fuerza de Cruceros de Batalla durante la Primera Guerra Mundial, se había convertido en uno de los principales miembros del Partido Nazi y gracias a ello Hitler comprendió mejor a la Marina. El recalcaba que la disciplinada Marina se había abstenido de toda política de partido y era un instrumento de confianza del derecho legítimo.

Aún antes de 1933, Hitler mismo se había dedicado a un celoso estudio de la Marina y de sus problemas y ya había indicado que él personalmente apoyaría el resurgimiento de la flota.

En esta época el Almirante británico Harper había publicado su estudio de la Batalla de Skagerrak, "The Riddle of Jutland". Hitler la había

El artículo del Almirante Raeder es un capítulo de su autobiografía "Mein Leben", traducida al inglés por Henry W. Drexel, especialmente para el Instituto Naval. La edición norteamericana fué publicada por el Instituto Naval de Estados Unidos en Abril.

Como oficial naval el Almirante Raeder dedicó 49 años de su vida al servicio de su patria. Cuando, al terminar la Primera Guerra Mundial, el Tratado de Versalles redujo la fuerza de la Marina Alemana, el Almirante Raeder pacientemente supervisó su reconstrucción. Bajo su dirección nació la Marina de la nueva República Alemana de la 2ª. Guerra Mundial.

Se distanció de Hitler luego de repetidos desacuerdos y se encontraba retirado cuando terminó la guerra. A pesar de no haber pertenecido nunca al Partido Nazi, fué llamado a comparecer ante el Tribunal Militar Aliado de Nurenberg y en 1947 comenzó su vida en la prisión de Spandau. Su sentencia fué condonada y salió en libertad en 1955.

hecho traducir por Rudolf Hess y había leído la traducción completa en forma corrida, entre el medio día y la ruptura del alba del siguiente día. El tenía constantemente a mano el libro británico Jane's Fighting Ships, y su contraparte alemán "Weyer"s Handbook of Naval Fleets". Mediante constante lectura y con su excelente memoria, había adquirido un amplio conocimiento que le proporcionó una base excepcionalmente buena para hacer juicios. En algunos aspectos era aún superior a los supuestos expertos. En aquellos primeros años fué siempre atento a las sugerencias e informes que le hice. Con bastante frecuencia encontré más sencillo llegar a un acuerdo con él que con el Ministro de Defensa von Blomberg, que veía los problemas militares sólo a través de los ojos del Ejército.

Rápidamente me convencí de una cosa: que Hitler estaba en desacuerdo con muchas de las políticas de las décadas anteriores y que había extraído de ellas las mismas lecciones que nosotros en la Marina.

Dos puntos básicos de su política, como él más de una vez lo recalcó, eran que nosotros no debíamos entrar nuevamente en una carrera armamentista con Inglaterra y que deberíamos hacer todo esfuerzo para establecer estrechas y amigables relaciones con este país. De ahí que actuara con mucha cautela, no solamente antes del término del acuerdo naval con Inglaterra, sino también después, en su ansiedad de no sufrir ningún atraso en su política exterior relacionada con asuntos navales. Por eso yo tuve que moderar algunos de mis propios programas y sugerencias más de lo que hubiera deseado. Esto fué cierto especialmente en el caso del diseño de los buques que queríamos construir como sucesores de nuestros acorazados de bolsillo. Las dos construcciones siguientes de nuestro programa eran los acorazados "Scharnhorst" y "Gneisenau", y sólo después de larga argumentación Hitler consintió en que tuvieran tres torres en la batería principal en vez de dos. El rechazó totalmente nuestro propósito de aumentar el calibre de los cañones de 28.5 cm. a 38 cm. Esta última decisión fué descorazonante para mí, encargado como estaba de la responsabilidad de la eficiencia de combate de la Marina. Igualmente descorazonante fué la cláusula del Acuerdo Naval que nos obligaba para siempre a que la fuerza de nuestra Marina fuera sólo un

tercio de la fuerza de la Marina Inglesa.

La decisión de Hitler de limitar nuestra flota en relación a la inglesa reforzó mi confianza de que seguiríamos una juiciosa y moderada política externa mediante la reflexión de los asuntos mundiales.

En la responsabilidad de mi presente comando Hitler me dió amplia libertad. A pesar de estar grandemente interesado en los tipos de buques, armamento y otros detalles técnicos, raramente interfirió en alguna forma en la estructura básica de la Marina. Esta conducta se aplicó al entrenamiento, educación y rendimiento tanto de oficiales como de tripulantes y al sistema jurídico. Nunca intentó alguna vez en aquellos primeros días, ejercitar alguna influencia en la selección o distribución del personal; ni siquiera intentó manifestar preferencias personales. Si así lo hubiera hecho yo habría sido firme porque el Comandante en Jefe de una de las Fuerzas Armadas tiene una responsabilidad que no puede compartir con nadie.

La impresión personal que Hitler me causó durante aquel período, fué la misma que causó en todos —era un hombre extraordinario, nacido para mandar. Sus conocimientos, adquiridos a través de intenso estudio, eran vastos y variados. No solamente había almacenado estos conocimientos en su memoria, sino que también los había digerido, y su habilidad para llegar inmediatamente al corazón del problema y de reducir, aún el más complicado problema, a un denominador común fué sorprendente. Podía expresar sus pensamientos en lenguaje claro e intelegible, con las palabras más apropiadas para la persona que lo oía. No es de extrañar que el pueblo alemán lo aceptara, no solamente con esperanza, sino también con la firme convicción de que él lo sacaría de la depresión y el desastre originados por el Tratado de Versalles, y que estuviera ansioso de brindarle cualquier autoridad necesaria para este propósito. Yo sólo podía estar de acuerdo en este aspecto.

Tanto en las reuniones personales, como en las oficiales, Hitler en todo momento me trató con la cortesía debida a mi posición y a mi mayor edad. Escuchaba atentamente mis opiniones, aún cuando no coincidían con su particular punto de vista, y desde el comienzo tomé la decisión de dirigirme a él franca y abiertamente, sin ocultarle nada. Nunca evité asuntos de controversia y luché indeclinablemente por lo que en mi concepto constituían los mejores intereses de la Marina.

Lo mismo sucedió con todo otro oficial de marina que tuvo ocasión de ser presentado a Hitler. Cuando, en mi presencia, el joven Comandante del crucero "Karlsruhe", von Hardsdorf, describió a Hitler la recepción amistosa con que fué recibido su buque en el extranjero, también se quejó fuertemente del daño que estaban haciendo algunas ramas del Partido Nazi. Hitler no sólo lo oyó, sino que prometió tomar acción para remediar tal situación.

Mi impresión era de que tal franqueza pagaría mejores dividendos que evadiendo los problemas. Siendo Hitler de naturaleza desconfiada, se daba cuenta rápida de la evasión o equivocación de cualquier otro. A pesar de que a veces no era muy aficionado a oir gratuitas informaciones o consejos, por lo menos estaba ansioso de escucharlas. Yo creo que mi franqueza me ayudó a ganar su confianza. Este era un requisito absoluto para que la Marina alcanzara sus objetivos y para ganar su apoyo en las diferencias con las otras Fuerzas Armadas.

Aún en mis discusiones con Goering sobre el poderío aero naval, algunas veces tuve la sensación de que Hitler coincidía más conmigo que con aquél.

Hitler usualmente mantenía el tema en discusión, haciendo preguntas que demostraban su gran interés, enfrascándose aún en la discusión de detalles personales. Rara vez cambiaba la discusión a otros asuntos que no fueran de la particular incumbencia de la persona que le estaba informando. Sólo después de algún tiempo, me di cuenta que esta característica no era de orden personal, sino que constituía un sistema. Su objeto era mantener a sus subordinados completamente separados uno de otro, de modo que nunca pudieran presentar un frente unido. Y en consecuencia, cada departamento tenía que obtener su decisión individualmente. En esta forma nadie podía hacerle preguntas relacionadas con el campo de operaciones de algún otro. Si alguien lo intentaba —y yo lo hice en varias ocasiones— Hitler, con sus mejores fuentes de información tenía respuestas tan efectivas en la punta de la lengua, que era difícil discutir con él.

También comencé a darme cuenta de que mientras él exigía completa información, era muy reticente en darla y frecuentemente guardaba para sí información que yo necesitaba conocer. Aún cuando tanto el Comandante en Jefe del Ejército como yo fuimos elevados al nivel de Ministros, nunca ninguno de nosotros fué invitado a atender una reunión del Gabinete — si de hecho, alguna vez tuvo lugar alguna. Yo nunca fuí llamado a discutir ni la política externa ni la política doméstica, excepto cuando específicamente concernía a la Marina, y después del desacuerdo que surgió con Inglaterra en 1939, aún estas discusiones cesaron.

Era pues difícil obtener alguna imagen definida de las ideas e intenciones de Hitler, u obtener un conocimiento cabal del hombre mismo. Era un maestro de la dialéctica y del "bluff" y hacía uso de evasivas tan inteligentes y de respuestas de doble intención, que era imposible descubrir cuáles eran sus intenciones verdaderas. Yo traté algunas veces de resolver el enigma, pero llegué a la conclusión de que a pesar de que nunca dejó traslucir este aspecto exteriormente, su inclinación natural era adoptar siempre las soluciones más radicales bajo estudio. La reticencia de Hitler en los asuntos oficiales fué igualada sólo —si no excedida—, por su desconcertante franqueza, que se

hacía casi desatinada en algunas ocasiones sociales. En los grandes almuerzos o comidas frecuentemente expresaba sus críticas aún en presencia numerosa y heterogénea. Durante la guerra fuí extremadamente reservado para informarle los planes en ejecución para asegurarme de que el secreto militar no sería violado.

En el fondo sin embargo, yo diría que en los primeros años, fué posible entenderse con Hitler en forma objetiva y se podía obtener de él una decisión favorable si el asunto en discusión lo merecía.

En lo que respecta al Partido Nazi, traté de mantener a la Marina completamente apartada. Y en aquellos días, cada vez que tuve noticias de algún acto desagradable del Partido o de la policía secreta —alguna incomprensible declaración del gobierno, o algún ataque a la Iglesia, o alguna brutalidad de la Gestapo— fuí convencido por el pensamiento y las palabras de Hitler de que tales actos no fueron ordenados por él, sino que eran hechos con la sóla responsabilidad de algún funcionario del Partido o de algún otro sin la autorización de Hitler.

Ciertamente, cuando se trataba de asuntos navales, tomé mis propias decisiones respecto a los ascensos y puestos de oficiales, sin ninguna consideración de su relación al Partido o de su actitud hacia el Estado Nacional Socialista. Yo seleccioné al Comandante Patzig, predecesor del Almirante Canaris en el Servicio de Inteligencia del Comando Supremo de las Fuerzas Armadas, para que comandara el acorazado de bolsillo más moderno, aún cuando este Jefe había tenido violentas discusiones con la Gestapo, la SS (el Cuerpo de Seguridad de Hitler) y altos funcionarios del Partido. Cuando completó su misión, lo hice mi Jefe de Personal, una posición que retuvo hasta mucho después de comenzar la guerra. En otra oportunidad le retiré a Hitler a su ayudante naval porque se había comportado de manera indecorosa con las tradiciones de un oficial y de un caballero. En ninguno de estos casos sufrí yo algún recorte de mi autoridad.

Se presentaron otros casos de fricción entre la Marina y el Partido, pero una sensible presentación por parte de la Marina suavizó la situación. En este sentido la Marina estuvo en mucho mejor situación que el Ejército. La Marina estaba concentrada en algunas bases grandes, donde constituía la mayor parte de la población; el Ejército en cambio, estaba dividido en numerosas actividades distribuídas sobre una gran área, donde era sobrepasado por la población civil, de modo que habían muchas posibilidades de desacuerdo con los miembros locales del Partido. Además, la Marina no ofrecía rivalidad a las actividades militares del Partido, mientras que el Ejército encontró rivalidad por parte de los SA (Camisas Marrones) y los SS (Camisas Negras), un cuerpo de guardia personal de Hitler organizado por Heinrich Himler, Jefe de la Gestapo.

Cada vez que surgieron desacuerdos entre los escalones más bajos de la Marina y los líderes locales nazis,

siempre tuve ocasión de eliminar las dificultades mediante negociaciones directas entre el Supremo Comando Naval y los Jefes más altos del Partido. Quizás una razón de nuestro éxito se debiera a haber mantenido a la Marina aparte, siendo otra razón al patriotismo, y servicio desinteresado de la Marina al Estado, razones por la cual los Nazis no se atrevieron a atacarla. Por este hecho, no se consideraba buena política del Partido disputar con la Marina.

Los dos Jefes del Partido con los cuales tuve las mayores dificultades fueron Reinard Heydrich, Jefe de Estado Mayor de la Gestapo y Jefe del Servicio de Seguridad SS, y el Mariscal Goering, Comandante en Jefe de la Fuerza Aérea. Intuí que tendría que estar en guardia constante contra ambos. Heydricht que había sido Oficial de Marina desde 1922, fué dado de baja en 1931 cuando era teniente, debido a una canallesca conducta en relación con una joven. Nunca me había perdonado esto y probablemente influenció en su superior Himmler, para que pensara de la misma manera.

Heydricht no perdió oportunidad de quejarse de mí ante el Comando Nazi y aún ante el propio Hitler, constituyendo un ejemplo típico de su actitud su ataque contra mí en relación a la defensa de Parson Niemoller. Como sus cargos siempre fueron infundados o definitivamente falsos, los refuté fácilmente con inequívocas cartas dirigidas directamente a Hitler, para considerable desasosiego del acusador. Heydricht rompió lanzas contra otros viejos camaradas de la Marina, y cuando comenzó la guerra, prestó su servicio militar en la Fuerza Aérea en lugar de hacerlo en la Marina.

Sin embargo, de todos los hombres cercanos a Hitler, con quien tuve las más violentas batallas fué con Goering. Eramos completamente opuestos, tanto personal como ideológicamente. No obstante que él había sido un valiente y hábil aviador en la Primera Guerra Mundial, más tarde perdió todos los requisitos para comandar una de las Fuerzas Armadas. Poseía una colosal vanidad, que habría sido divertida y perdonable, si hubiera estado asociada a algunas cualidades de mayor significado. Su afán de exhibicionismo y su exagerada lujuria, fueron un mal ejemplo para la Fuerza Aérea, que requería toda su atención para lograr su engrandecimiento.

Al principio Goering adoptó una actitud de superficial amistad hacia la Marina, pero su admiración por ella fué evidente en la forma en que copió sus mejores características para la Fuerza Aérea. Simultáneamente, como se descubrió pronto, en privado criticaba a la Marina ante Hitler lanzando anatemas contra ella y contra mí. Me convencí de que Hitler vió con su malicia esta situación pero decidió usar a Goering para sus propósitos particulares. Mi creencia es de que Hitler deliberadamente recargó a Goering con tareas fuera del servicio para evitar que el ambicioso Mariscal se convirtiera en un oponente político peligroso. Como resultado natural Goe-

ring tuvo tantas tareas que no pudo desempeñar ninguna de ellas apropiadamente.

Por su parte, Goering pretendía guardar a Hitler la mayor devoción, más no vacilaba en hacer maliciosos comentarios sobre su líder. Hitler se desentendió de ellos —no se si debido a la vieja camaradería. En todo caso, no fué posible obtener nada de Hitler a costa de Goering.

Como resultado de la ruda energía de Goering y de su influencia sobre Hitler, tuve que pelear continuamente contra su ansiedad de incrementar la Fuerza Aérea a expensas de la Marina. Mis relaciones con Goering probablemente están mejor expresadas por mis palabras de advertencia a Hitler cuando eventualmente renuncié a mi cargo de Comandante en Jefe de la Marina "¡Por favor, proteja a la Marina y a mi sucesor de Goering"!".

El año 1938 fué la primera vez que comencé a revisar mis primeras impresiones sobre Hitler. La primera ocasión que hizo dudar mi fe en la sinceridad de su procedimiento fué durante el caso von Blomberg.

El Mariscal de Campo von Blomberg, Oficial del Ejército de mayor graduación y Ministro de Guerra en el Gabinete de Hitler de ese entonces, hizo un dudoso matrimonio. Hitler y Goering habían sido testigos de la boda, circunstancia natural dada la alta posición del novio. Más al tener mayores conocimientos del matrimonio, Hitler expresó su severa desaprobación. No pude comprender en tales circunstancias, cómo el Mariscal von Blomberg pudo haber esperado permanecer como Comandante en Jefe de las Fuerzas Armadas después de la violación de todas las tradiciones de un Oficial: él debió haber renunciado para casarse en privado. Menos pude comprender aún, su invitación a Hitler para ser testigo de la boda.

Quedé incurso en el asunto, cuando a solicitud de Hitler para recomendar un sucesor como Ministro de Guerra, recomendé al General Barón von Fritsch, en ese entonces Comandante en Jefe del Ejército.

Yo había conocido y respetado al General von Fritsch durante mucho tiempo y había estado presente cuando el Presidente von Hindemburg lo designó para suceder al General von Hammerstein como Jefe del Ejército en 1934. Por eso, al ser consultada mi opinión por el Mayor General von Hindemburg, hijo del Presidente, había expresado mi preferencia por el General von Runsted o por el General von Fritsch, como sucesor de von Hammerstein. Yo sabía que podía trabajar armoniosamente con el General von Fritsch porque pensábamos igual en muchos puntos: nuestra actitud hacia la Iglesia, por ejemplo, y nuestra decisión de mantener a las Fuerzas Armadas alejadas de la política. Al igual que yo, von Fritsch tampoco tenía muy buena opinión de Goering.

Nunca había tenido algún motivo para alterar mi estimación original del austero y capaz General von Fritsch. Cuando en 1935, Hitler me ofreció promoverme al grado de Almirante de la Flota, decliné esta dis-

tinción pues no quería tener un rango superior a von Fritsch, quien estaba a la cabeza del Ejército con las 4 estrellas de Coronel General. Como la Marina no tenía un grado equivalente, le sugerí introducir el grado de Almirante General en la Marina y acepté tal promoción de Hitler en 1936. Yo había tenido gran placer de invitar al General von Fritsch para que ofreciera el discurso de bautizo en el lanzamiento del acorazado "Gneisenau" el 8 de Diciembre de 1936. Era típico, de este magnífico, eficiente y distinguido Jefe comenzar su discurso citando una oda del Mariscal Gneisenau: "Primero dejemos que el personal conozca sus obligaciones, y sólo entonces sus derechos".

Por consiguiente quedé sorprendido, cuando en respuesta a mi recomendación sobre von Fritsch como sucesor de Blomberg, Hitler me dijo que el asunto estaba fuera de discusión, debido a que von Fritsch estaba acusado de un cargo contra la moral.

Revisando el caso del matrimonio de von Blomberg, Hitler indudablemente podía pensar cualquier cosa. Siguió diciendo que por varios años había tenido conocimiento de las acusaciones de depravación moral contra von Fritsch —acusaciones que siempre había rechazado— pero que ahora en vista del caso von Blomberg y ante nuevas acusaciones contra el General von Fritsch había ordenado una investigación. Concluyó diciendo que el General von Brauchist reemplazaría a von Fritsch como Comandante en Jefe del Ejército.

Siempre supe que Hitler no tomaría especial interés por von Fritsch debido a aquella naturaleza reservada del General, pero este nuevo descubrimiento fué un choque para mí —especialmente porque yo iba a ser uno de los miembros de la Junta Investigadora. Los otros dos miembros eran Goering, que la presidía, y el General von Brauchistch, el nuevo Comandante en Jefe del Ejército.

Pronto en el transcurso de la Investigación se hizo aparente que las acusaciones fueron fundadas únicamente en el falso testimonio de un bribón sin principios cercanamente conectado a la Gestapo. Todos los demás testigos, ya sea del Ejército o de la Organización Juvenil de Hitler, testificaron en favor del General von Fritsch. Aún Goering se unió para reivindicar al General, cuya única conexión en este afaire fué tener el mismo nombre de otro oficial que al final no resultó ser tan culpable.

Inmediatamente después de nuestro unánime voto por la absolución, me presenté al General von Fritsch, le estreché la mano y lo congratulé de su completa exoneración. Le aseguré que ahora nada impediría su permanencia en el servicio y que no podía ser separado del Ejército. También le dije que estaba dispuesto a tomar las medidas que él considerara necesarias para reivindicar su reputación. El no me dejó sin embargo, tomar ningún paso en sus asuntos personales y persistió en mantener su renuncia, la cual fué aceptada.

El 13 de Junio de ese año Hitler nuevamente reunió a los Almirantes y

Generales que estuvieron presentes en la reunión del 4 de Febrero y anunció que la Junta de Investigación había probado completamente la inocencia del General von Fritsch y que su reputación estaba inmaculada. Declaró que él había lamentado profundamente tener que ordenar la investigación, pero que había sido necesaria en vista de las circunstancias. El testigo perjuro había sido fusilado por su crimen y se haría todo lo necesario para reparar la injusticia inferida al General von Fritsch. Sin embargo, concluyó, no creía aconsejable restaurar al General a su posición anterior porque creía que von Fritsch no le guardaría la misma lealtad que antes.

Quedé convencido que Hitler dijo la verdad, pero comprendí que el General von Fritsch nunca podría esperar vindicación completa en este asunto. Ninguna declaración de exhoneración nunca fué publicada en la Orden General, a pesar que aparentemente el asunto había sido mantenido confidencial en el pequeño círculo de los Jefes más prominentes del servicio. El único reconocimiento oficial de su inocencia fué su nombramiento como Jefe Honorario de uno de los regimientos alemanes más distinguidos.

Habiéndose determinado que la Marina debía expresar su confianza en el General von Fritsch, lo invité a tomar parte en Junio de 1939 en los ejercicios de la flota, como invitado a bordo del "Gneisenau", el acorazado que había apadrinado. El Barón von Fritsch y su ayudante de campo pasaron una semana a bordo, en uniforme, y a su partida se le rindieron honores militares completos por el Almirante Boehm, a pesar de que ya no pertenecía al servicio activo. En un desayuno, al cual asistieron los oficiales más antiguos de la flota, el Almirante Boehm elogió al General y la ceremonia culminó rindiéndose a von Fritsch una salva de 17 cañonazos.

Mirando retrospectivamente las circunstancias peculiares conectadas a los casos von Blomberg y von Fritsch, comencé a suponer que Goering no fué totalmente inocente de alguna diabólica intervención. Por su mal aconsejado matrimonio, von Blomberg había sido depuesto del cargo de Comandante en Jefe de las Fuerzas Armadas —una posición que el ambicioso Goering había ansiado. La deposición de von Fritsch había eliminado al rival más aparente para la sucesión. Sin embargo, si Goering estuvo implicado, sus apreciaciones fueron erróneas, porque Hitler lo conocía demasiado bien para colocar a este ambicioso esbirro en una posición de tanto poder. Simplemente Hitler abolió el puesto de Comandante en Jefe de las Fuerzas Armadas y personalmente tomó el comando —una solución que le había sugerido el mismo Mariscal de Campo von Blomberg en el momento de su renuncia.

Mientras más pensé en el asunto, más contento me sentí de haber rechazado una vez la sugerencia de Hitler de nombrarme Comandante en Jefe de las Fuerzas Armadas. Por un lado, yo carecía de los conocimientos militares necesarios para tomar decisiones apropiadas en los asuntos del

Ejército y de la Fuerza Aérea, y por otro lado, yo estaba dándole vueltas a la idea de retirarme. Las molestias en la circulación, de las cuales afortunadamente me había recobrado, casi forzaron mi retiro en 1934.

El rol de Hitler en el caso de Blomberg y von Fritsch nunca estuvo claro en mi mente. Mientras la ira de Hitler al haber sido decepcionado tomando parte en la boda de Blomberg era comprensible, su modo de proceder con von Fritsch no tenía explicación. Una enfermedad en la garganta sufrida por von Fritsch, como resultado de la cual había pasado el invierno de 1937-38 en Egipto, hubiera sido una buena excusa para retirarlo. No podía imaginar cómo Hitler no se había dado cuenta de la trama tejida alrededor de von Fritsch.

En lo que se relaciona con tan distinguido general quedó a la cabeza de su regimiento como jefe honorario. Durante la campaña de Polonia, encontró la muerte del soldado en el campo de batalla.

Hasta entonces había sido parte de mi trabajo efectuar propuestas y sugerencias a Hitler, algunas de las cuales éste no aprobaba; en cambio, me hacía demandas ante las cuales yo no estaba de acuerdo. No obstante que estas discusiones fueron frecuentes, generalmente terminaban en un acuerdo sensible. Pero a partir de ese entonces comencé a tener violentos desacuerdos con Hitler. Por ejemplo, a fines de Noviembre en 1938, le informé del programa de construcciones navales que estábamos planeando y le mostré los diseños de los nuevos buques. El General Keitel, Jefe del Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas también estuvo presente. Por inexplicable razón, Hitler se mostró muy insultante, criticando todos los planes sobre los dos acorazados "Bismark" y "Tirpitz". Objetó que sus cañones eran muy débiles y su velocidad muy pobre. No obstante fué este mismo "Bismark" cuyo poder y velocidad, y sobre todo, cuya capacidad de resistir daños, convencieron a los ingleses y americanos en sus combates finales, que habíamos descubierto algún nuevo secreto especial en la construcción de buques.

Más tarde vine a descubrir que tales ataques fueron usualmente el resultado de la intervención de alguna persona interesada que le dió anticipadamente información equivocada en privado. No supe esto en ese entonces y el nivel de la discusión fué tan encendido que me levanté y solicité ser relevado de mi comando, ya que Hitler había condenado tan firmemente el resultado de mis decisiones. Me estaba retirando cuando Hitler me siguió a la puerta, me cogió de la manga y me solicitó regresar. Empezó retractándose de algunas de sus palabras y me instó a no pensar en mi renuncia. Pero le repliqué que no sólo había retenido mi posición por diez años, sino que ya tenía 62 años de edad y sería mejor que un hombre más joven me reemplazara.

Entonces Hitler llamó a mi Jefe de Estado Mayor, el joven Comandante Schulte Monting, a quien le pidió persuadirme para que permaneciera.

Schulte Monting, había sido mi ayudante y luego se convirtió en mi Jefe de Estado Mayor. Siempre gozó de mi más completa confianza. El sostuvo mi punto de vista y finalmente obtuvo de Hitler la promesa de que yo tendría completa libertad de acción en mi programa de expansión de la flota. Hitler insistió en escribir sus notas personales sobre nuestra diferencia de opinión —para justificarse ante la Historia— pero volvió a insistir en que yo continuara en mi posición. En las siguientes semanas trató de ser conmigo especialmente amable. Yo creo que fué en esta época en que se le ocurrió ascenderme al grado de Almirante de la Flota.

Sin embargo, en mayo de 1939, tuve otra violenta discusión con Hitler. El oficial que había sido recientemente nombrado su ayudante naval solicitó permiso oficial para casarse, de acuerdo con el procedimiento usual. Naturalmente se lo concedí. Al poco tiempo, sin embargo, un oficial civil informó que el matrimonio se había realizado en circunstancias que lo invalidaban. La información demostró que este informe era correcto. Quedaban dos alternativas, o el matrimonio quedaba invalidado o el oficial se retiraba del servicio. Sin embargo, la decisión de Hitler fué que el matrimonio debía ser aprobado y que el oficial debía permanecer como su ayudante naval.

Yo mantuve mi punto de vista diametralmente opuesto y retiré al oficial de la Marina. Cuando Hitler objetó mi decisión, le escribí una carta personal en la que establecía que en mi opinión el oficial no podía usar más tiempo el uniforme naval y que si su decisión era que permaneciera en la Marina, entonces yo solicitaba permiso para renunciar. Para evitar cualquier retraso, envié la carta con un oficial de mi Estado Mayor pidiendo respuesta inmediata.

Después de dos días Hitler me contestó de que no exigiría que el oficial permaneciera en la Marina, pero que lo haría su ayudante personal dentro de la organización del Partido. Esta solución fué satisfactoria para mí, más fué característico de Hitler no permitir otro ayudante naval en su Estado Mayor hasta el comienzo de la guerra.

Las experiencias ocurridas a través de 1938 y 1939 me hicieron considerar nuevamente la idea de retirarme del servicio activo. No me importaban en absoluto los honores y ceremonias que irrogaban la posición del mando de Comandante en Jefe del Supremo Comando Naval. La exagerada importancia que dió el Nacional Socialismo y sus funcionarios a la ostentación y la pompa me decidieron aún más a evitar que ocurriera lo mismo en la Marina.

En varias oportunidades durante el período 1938-1939 le propuse a Hitler retirarme en Octubre de 1939. La reacción de Hitler fué proponerme al cargo de Almirante de la Flota, con ocasión del lanzamiento del acorazado "Tirpitz" en Wilhelshaven el 1º de Abril de 1939.

Este honor adicional no me impresionó, pero me hizo considerar la

decisión de retirarme desde diversos ángulos. Por un lado, mientras yo permaneciera en la Marina podía asegurar a ésta la buena voluntad de Hitler, conservando mi independencia. Además podía ser capaz de obtener el material y personal que la Marina necesitaba para su crecimiento. Estaba en una posición de poder intervenir cuando los principios básicos de la Marina fueran amenazados desde cualquier dirección. Además, después de todo, consideré que renunciar sin obtener algo más que un cambio de comando no beneficiaría a la Marina. Yo recordaba que la renuncia del General von Blomberg había dado como resultado la eliminación de la reciente posición creada de Comandante en Jefe de las Fuerzas Armadas, y que la renuncia del General von Fritsch había probado no ser beneficiosa. En ambos casos, hubieron inmediatamente sucesores —y sabía muy bien cuán ansiosos estaban los círculos del Partido Nazi de llenar las vacantes con individuos consecuentes al dominio del Partido. La Fuerza Aérea, con Goering como Comandante en Jefe, fué un ejemplo inicial, y la Policía del Estado, con Himmler a la cabeza fué otro.

Por consiguiente, sentí que mi obligación era permanecer en mi posición mientras pudiera. Todos los oficiales superiores de la Armada, de los cuales recibí franco consejo fueron de la misma convicción.

Entre los factores que influenciaron mi decisión, gravitaba el hecho de que en la década al frente de mi oficina había tenido éxito en ganar el respeto del Estado Nacional Socialista y el de Hitler. En mi intervención en conexión con el tratado naval con Inglaterra había ayudado a la política exterior alemana, y mientras pudiera mantener influencia sobre Hitler, podría seguir contribuyendo a estrechar las relaciones amistosas con Gran Bretaña.

Naturalmente, hice todo esfuerzo para evitar que el conocimiento de mis desacuerdos con Hitler fuera conocido por la Marina o por el público, ya que era importante la unidad de aquella. Más todo deseo de renuncia cayó por la borda al estallar la guerra en 1939. Como Comandante en Jefe no podía desertar de la Armada.

Sin embargo, hubieron otros dos campos de conflicto con Hitler y el Partido Nazi, que relacionados tan profundamente con mis creencias personales, no pude ignorarlos. Presentí que tarde o temprano habría necesidad de dividir los caminos. Esas dos cosas fueron: los ataques nazis a las Iglesias Cristianas y el trato dado a los Judíos.

Poder Terrestre, Naval, Aéreo y de Proyectiles

Por ANTHONY E. SOKOL

De acuerdo a la fórmula matemática queexpresa la energía cinética, la potencia es una función del movimiento y por ello debe variar con la clase de movimiento que la crea, el medio en que se produce y el tipo de vehículo que la transporta.

La mayoría de la potencia producida por el hombre está relacionada con la tierra, porque esta es la que contiene la masa de la población mundial, recursos y comunicaciones. En el mar se genera mucho menos energía, en cantidad y variedad, puesto que relativamente muy poca gente habita en él y sólo una pequeña parte de las materias primas usadas por el hombre se derivan del mar. Para estar seguro, el futuro puede ver un aumento en la cantidad y diversidad de productos obtenidos del mar y de su fondo. Sin embargo, actualmente la principal utilidad del mar, es servir como una avenida conveniente que conduce a fuentes adicionales de poder, o para la trasmisión del poder desde un lugar a otro.

Esto se aplica en un grado aún mayor al aire, porque una parte todavía menor de las necesidades de poder del hombre se derivan de, o a través de él, y sólo una pequeña parte de nuestro transporte total se moviliza enteramente en él. En lo que concierne a los usos pacíficos, el poder aéreo, conforme lo ejercitan los aviones, es una adición útil al arsenal de energía del hombre, más que un requisito esencial. Este aspecto es cierto para los proyectiles más que para los aviones tripulados. Sólo para propósitos beligerantes, es que el transporte aéreo, debido a la ubicuidad del aire, asume mayores proporciones, que unido al mayor alcance de los aviones y proyectiles y la enorme potencia de los explosivos modernos, hacen posible trasmitir la potencia destructiva sobre mayores distancias a casi cualquier punto del globo.

Sin embargo, entre los diversos modos de poder hay otra diferencia significante. La tierra y el mar, como elementos básicos de movimiento y potencia, son completamente distintos uno de otro y mutuamente exclusivos. Si el hombre opera en la tierra no puede estar al mismo tiempo en el mar. Esta diferencia natural y obvia influencia también su actitud hacia la clase de poder a que cada uno de estos elementos da origen, de manera que la distinción entre poder terrestre y naval, tan vieja como es, se mantiene en pie hasta hoy.

El Dr. Sokol, Profesor de Asuntos de Seguridad Internacionales, nació en Viena, Austria, y se graduó en la Universidad de Viena antes que comenzara su trabajo de graduado y carrera de enseñanza en los Estados Unidos. Es un Investigador Asociado del Instituto Hoover en Guerra, Revolución y Paz, y un escritor prominente en el campo de los asuntos militares y navales.

Esto no se aplica en el mismo grado al poder creado o dependiente del aire. Se da por aceptado que el aire envuelve a la tierra y al mar y que se encuentra en cualquier parte. Además, en donde quiera que se origine, prácticamente todo movimiento debe pasar a través del aire; la mano blandiendo una espada debe moverse a través del aire, al igual que debe hacerlo una piedra, flecha, granada o proyectil. Esto hace más difícil diferenciar entre poder terrestre, naval o aéreo genuino. ¿En dónde un proyectil lanzado desde una punta de tierra o el mar deja de ser una parte integral del poder terrestre o naval y se convierte en una componente de verdadero poder aéreo? La distinción, si se basa puramente en el elemento de movimiento o en el punto de su origen es necesariamente vaga y arbitraria.

El problema también se puede plantear en esta otra forma. Es el avión que lleva una bomba una base de poder en sí o meramente la extensión del poder terrestre o naval? Representa él una unidad de poder autocontenida o relativamente independiente, tal como un buque, por ejemplo, o es algo más en que un tiro de cañón, un transportador de poder en vez de su productor? Debe entonces considerarse al poder aéreo como un ingrediente importante, pero no obstante subordinado al poder terrestre o naval, en vez de ser reconocido como un segmento separado del poder militar nacional, disociado e independiente de los otros dos?

El hecho de que los aviones sean vehículos tripulados en contraste con las flechas o granadas, no puede tomarse como aspecto de distinción, porque en ese caso los proyectiles guiados, que son proyectiles sin tripulación, evidentemente pertenecerían al poder terrestre o al naval, según desde donde fueron lanzados. Ni puede hacerse factor determinante al alcance o potencia, porque en este respecto no hay línea divisoria natural o marcada entre los proyectiles usados por las fuerzas aéreas, terrestres o navales.

Estas reflexiones pueden indicar las raíces de la confusión que existen en estos asuntos; ellas traen a colación el hecho de que el movimiento a través del aire mismo no constituye una razón suficiente para la creación de una fuerza aérea separada, o para la asignación de sistemas específicos de armas a cualesquiera de los servicios armados.

Sin embargo, fué solo natural que después de la Primera Guerra Mundial hubieran muchos que creyeron que el avión y sus armas representaban una nueva herramienta de guerra intrínsicamente poderoso que se debía utilizar más racional y eficientemente que durante ese conflicto. Fué igualmente ilógico para los pioneros

del poder aéreo creer que el comandante terrestre o naval promedio, compenetrado en las tradiciones de su arma y reacio a adaptarse a las nuevas condiciones, era escasamente capaz de hacer el mejor uso del nuevo implemento. Entonces demandaron la creación de una nueva rama del establecimiento militar que podría especializarse en los problemas de la guerra aérea y dar así a la nación el mayor beneficio posible del moderno sistema de transporte y poder militar.

Sin embargo, se sacaron a relucir argumentos igualmente persuasivos para demostrar que los antiguos servicios no podían renunciar al control del avión que operaba con ellos. A menos que los pilotos y tripulaciones entendiesen totalmente las condiciones y propósitos de la guerra en tierra o el mar, ellos serían de muy poco valor a las fuerzas terrestres o navales. La habilidad técnica para volar y arrojar bombas, según ese concepto, no constituían una base suficiente para juzgar las situaciones tácticas en tierra o mar, o de dar al comandante de las respectivas fuerzas la información y ayuda que necesita.

Al comienzo, por lo tanto, los defensores de una fuerza aérea separada comenzaron a buscar una nueva misión para el avión, que les diera una base indiscutible para diferenciar su trabajo del de aquellos otros y justificar su estado independiente. Encontraron la respuesta visualizando una nueva tarea "estratégica" para las fuerzas aéreas que era radicalmente diferente de los primeros usos tácticos a que los servicios antiguos dedicaron sus aviones. Sin embargo, al hacerlo así, fueron más allá de una simple racionalización de una fuerza aérea administrativamente separada. Las teorías concernientes al uso del poder aéreo realmente golpearon en las raíces de los conceptos clásicos de la guerra en general y declararon que el poder aéreo era la única arma decisiva del futuro.

Apelando a la imaginación de una era mentalmente mecánica, la nueva doctrina se popularizó entre las dos Guerras Mundiales e influenció mucho en el pensamiento estratégico de ese período. Debido a su importancia básica para el rol de las diversas "potencias" militares en el mundo de hoy y a que la doctrina del poder aéreo fué la precursora y predecesora de las ideas actuales concernientes a la guerra de proyectiles nucleares, ella merece estudio cuidadoso y examen crítico para determinar la extensión —y los límites— de su aplicación.

El nuevo concepto, desarrollado principalmente por el General Americano William Mitchell y el General Italiano Giulio Douhet, parte del supuesto de que la capacidad para volar ha dado al hombre no simplemente otra extensión de poder, sino que su penetración en la tercera dimensión ha creado una forma de poder fundamentalmente nueva, que convertirá en anticuadas o inútiles a las demás formas de poderío militar. O de acuerdo a las palabras del General Mitchell: "El advenimiento del poder aéreo, que puede ir directo a los centros vitales y

neutralizarlos o destruirlos, ha impuesto un temperamento totalmente nuevo sobre el viejo sistema de hacer la guerra..." (1).

En su opinión, así como en la del General Douhet, el avión posee ventajas enormes sobre las demás armas que puede ser capaz de paralizarlas rápidamente y sin mucho riesgo para ellos, puesto que no existe defensa efectiva contra el avión. Por consiguiente, el poder aéreo no sólo debe ser una rama separada del poderío militar, sino que debe dársele rol predominante en el equipo militar, debiéndose planear todas las campañas futuras principalmente para crear las mejores condiciones para su empleo. Todas las demás armas o servicios debieran ser relegados a una posición puramente auxiliar, puesto que eran consideradas útiles sólo para la ocupación y policía del territorio dominado por el uso del poder aéreo solo.

Con la habilidad de los aviones para cruzar las fronteras y las defensas en ellas situadas, se consideró carente de sentido seguir el viejo principio de la guerra, de acuerdo al cual el objetivo principal de la lucha es la derrota de las fuerzas armadas del enemigo, después de lo cual, privado de su protección sería forzado a pedir la paz. ¿Por qué este camino vía los ejércitos o armadas del adversario cuando los aviones harían posible llegar al corazón de su tierra para golpearlo directamente en el centro de su resistencia? Y puesto que todo territorio está entonces abierto al ataque desde el aire, no puede haber distingos entre combatientes y no combatientes, considerándose a toda la nación como un blanco legítimo. Así, la guerra se hizo no sólo tridimensional, sino también total, en esfuerzo, intento y efecto. O de acuerdo a Douhet:

"Hasta ahora los dos beligerantes se podían proteger con coraza, y en tanto resistiera el ataque todo iba bien. Hoy es diferente y la coraza ha perdido su valor, porque no puede más resguardar el corazón que ahora puede ser atacado por el aire y paralizado por gas venenoso".

Sobre la base de estos supuestos, Douhet procedió a diseñar una nueva estrategia, que centrando el principal esfuerzo de guerra en el poder aéreo, se concentraba en el bombardeo de sus ciudades y en la destrucción de su planta industrial de manera de descalabrar su capacidad productora y minar su "deseo de lucha". Estaba convencido que por estos métodos la presión sobre el contrario sería tan insoportable que aún una gran nación tendría que rendirse a 36 horas escasas de iniciadas las hostilidades. Sobrestimando el efecto destructor de las bombas disponibles en esa época, Douhet también pensó que en esta forma la victoria se alcanzaría a un menor costo para ambos bandos.

"Una flota aérea capaz de arrojar cientos y cientos de toneladas de bombas es fácil de construir... re-

(1) William Mitchel —Skyway— A book on modern Aeronautics, Philadelphia, London 1930, p. 262.

quiere armas limitadas, personal limitado, pequeños recursos financieros. Esta fuerza puede ser organizada sin atraer la atención de los adversarios probables" (2).

Otra de las convicciones de Douhet era que no existía defensa posible contra dichos ataques, excepto otra fuerza de bombarderos siguiendo la misma estrategia; ni cazas ni cañones antiaéreos podían ser efectivos. Luego, ninguna nación podría resistir por poco tiempo la desvastación y sufrimiento causado por los bombarderos y cesaría de luchar antes de que se le infligiera peor daño. Esta consideración llevó a la creencia de que el que golpeara primero podría asegurarse el "dominio del aire", que una vez ganado no podía perderse otra vez, de manera que el oponente no pudiera ejercer represalia. Dió también nueva énfasis a la idea de la guerra preventiva, que podía combinar la ventaja de la sorpresa con la posibilidad de escoger el momento más propicio para el rápido ataque decisivo.

Un aspecto interesante de la tesis de Douhet fué la suposición, inherente a ella, de que las fuerzas "convencionales" eran incapaces de ajustarse a la nueva situación o de tomar ventaja de los avances tecnológicos de manera de desafiar al predominio del poder aéreo. Su teoría estaba basada en la suposición de que la guerra terrestre y naval permanecerían esencialmente lo que habían sido en la Primera Guerra Mundial, usando las mismas armas y métodos, permaneciendo estacionarias en sus trincheras o puertos. Esta es una conjetura típica de parte de la mayoría de los precursores de nuevas formas de guerra, que tienden a exagerar la efectividad de sus armas o sistemas. Ellos parecen olvidar que la mente humana que produjo la nueva arma puede, en la mayoría de los casos, diseñar también contramedidas. Ellos dirigen su crítica contra las formas anticuadas de las viejas herramientas, mientras que suponen una perfección, todavía no alcanzada, de su propia arma.

Pero si examinamos la historia de la Segunda Guerra Mundial y comparamos la experiencia actual con las predicciones de los entusiastas del poder aéreo, encontramos que muchos de sus alegatos, si no todos, fueron refutados por los sucesos. La única lección clara que el archivo de esa guerra enseña, es que cualquier conflicto grande requiere la mejor utilización e íntima cooperación de todas las ramas del poder nacional. En ciertas circunstancias, las fuerzas terrestres pueden ser el factor decisivo, necesitándose a los demás servicios sólo en el rol auxiliar; en otra, los aviones pueden ser indispensables y puede producir los resultados deseados por su propio esfuerzo; en otras, además, el poder naval debe jugar el rol principal o al menos despejar el camino aún antes de que los otros puedan entrar en acción.

(2) Giulio Douhet, The Command of the Air; original Italian Edicion, Rome 1927; English translation, New York, 1942; p. 337.

Fué la superioridad del ejército alemán, hábilmente apoyado por la fuerza aérea lo que derrotó a Polonia, Francia y demás países limítrofes de Alemania. El poder naval contribuyó comparativamente muy poco a la victoria, excepto que facilitó el flujo de suministros a las fuerzas terrestres que avanzaban, estas campañas fueron esencialmente triunfos del poder terrestre y podían haber sido conducidas y ganadas en la misma forma si ninguno de los bandos hubiera tenido en absoluto poder aéreo o naval. Pero la conquista de Noruega habría sido totalmente imposible sin el apoyo de las fuerzas navales, y las fuerzas terrestres y aéreas alemanas juntas demostraron ser impotentes ante la superioridad naval de Gran Bretaña. Es obvio que la guerra del Pacífico no se podría haber emprendido sin poder naval; aún la fuerza aérea más poderosa de esa época no podría haberla conducido y ganado íntegramente por sí sola. Mientras que los aviones revolucionaron las tácticas e hicieron contribuciones muy valiosas a la victoria de todas sus campañas, no fueron el elemento estratégico decisivo del poder militar.

Por otra parte, el bombardeo de las ciudades e industrias británicas, que se predijo ser la forma más rápida y segura de ganar las guerras, no aseguró la victoria de los alemanes, aunque por un momento gozaron del "dominio del aire". Los ataques aéreos también fueron incapaces de eliminar el poder naval británico que demostró no estar tan indefenso como se había supuesto. En efecto, el bombardeo aéreo no fué capaz de destruir la coraza de las fuerzas convencionales alrededor de las Islas Británicas, no pudo dejarlas de lado para golpear eficazmente al ejército y marina como principales cabezas del poder militar. Ni se puede decir que las ofensivas aéreas hayan acortado apreciablemente la guerra o la hayan hecho menos costosa.

Aún cuando eventualmente los ataques aéreos aliados sobre Alemania fueron más intensos y destructivos que las incursiones alemanas, ellos no les dieron la victoria por sí solos. La producción alemana permaneció elevada hasta el mismo fin de la guerra, el deseo de lucha alemán no fué quebrantado realmente hasta que la ofensiva terrestre aliada, hecha posible por el control del mar y del aire, desbordó el país y rompió la coraza alrededor de su corazón. Solo para citar un ejemplo de los muchos, la idea de que el bombardeo aéreo de los astilleros y fábricas afectaría la capacidad de Alemania para construir submarinos demostró ser enteramente ilusa, y los submarinos alemanes continuaron saliendo de las gradas a un régimen constantemente creciente hasta el final de la guerra. La campaña de bombardeo pudo realmente haber retardado el éxito de la guerra contra los submarinos, ya que no se pudo disponer del apoyo aéreo suficiente para las operaciones antisubmarinas porque la mayor parte de la industria aliada estuvo dedicada a producir la gran fuerza de bombarderos requerida. En efecto, la guerra aérea contra Alemania ha sido calificada aún por

los miembros de la Fuerza Aérea Británica como de costoso error:

"Comparando esfuerzo con resultados, tenemos que encarar el hecho de que la campaña (aérea) fué la falla más costosa en la historia de las armas británicas"... (3).

Estos ejemplos pueden indicar lo alejados que estuvieron de sus predicciones los primeros entusiastas del aire. Por supuesto, esto no deprecia el valor del poder aéreo ni del bombardeo "estratégico" como tales, sino solo la afirmación de que las fuerzas aéreas son las armas predominantes en la guerra moderna, o que ellas pueden hacer la guerra y ganar todas las campañas futuras por si solas, en vez de formar simplemente un valioso miembro del equipo militar.

Fué necesario cavilar mucho tiempo sobre la doctrina del "poder aéreo único", tal como se planteó antes de la Segunda Guerra Mundial, y sobre la refutación de muchas de sus espectativas por la experiencia de ese conflicto, porque los postulados que fundamentan esa teoría reaparecen al pie de la letra en la escuela de pensamiento más reciente centrada en los proyectiles guiados, o la doctrina de la guerra de "botones" que se avecina. No es realmente sorprendente que se usen casi los mismos argumentos que aquellos usados por Douhet y sus seguidores, desde que ambas opiniones están basadas en premisas similares, que son: la habilidad de las nuevas armas para penetrar profundamente en el territorio enemigo y lanzar proyectiles letales directamente a sus centros, en vez de enfrentarse primero con las fuerzas militares que guardan el país. Lo que es nuevo en la situación actual es solo el grado de penetración y potencia que se puede alcanzar por medio de proyectiles y proyectiles nucleares. Esta combinación parece capaz ahora de cumplir realmente algunas de las predicciones hechas prematuramente por los entusiastas del aire con respecto a los aviones y primeras bombas. Sin embargo, como un toque irónico, la nueva escuela también adiciona al avión tripulado de la fuerza aérea a la lista de las armas de guerra anticuadas.

La veracidad de las aserciones de la tesis del poder aéreo, que se basa en los aviones tripulados o en los proyectiles como sistema de descarga de las modernas super-armas, descansa en suposiciones tales como:

(1) Que no hay defensa posible contra esas armas y que en el futuro no se la encontrará.

(2) Que la guerra es sinónimo de destrucción, de lo cual sigue que cuanto mayor destrucción se pueda aportar, tanto más rápido se ganará la guerra y se alcanzarán sus objetivos.

(3) Que los ataques "estratégicos" pueden golpear en los centros enemigos sin la necesidad de eli-

(3) Captain S. Vines, R.A., "A new definition of war and its aplications to air power", in Journal of Royal Service Institution, May. 1952.

minar primero sus fuerzas armadas, o que las guerras modernas pueden conducirse y ganarse solamente por poder militar estratégico.

(4) Que sólo el poder aéreo, como una forma nueva y distinta de poderío militar, puede adecuadamente realizar las misiones relacionadas a la guerra estratégica.

(5) Que los sistemas de armas actuales representan el arma "final", el último eslabón en la evolución de las armas, que necesariamente hace anticuadas sin esperanza y sin valor a las primeras formas de poder militar.

(6) Que todas las guerras futuras involucrarán el empleo de los aparatos más poderosos disponibles en el momento, o que todos los conflictos armados se desarrollarán automáticamente hacia guerras "ilimitadas".

Cuando consideramos cuántas de las profecías y supuestos de los primeros teóricos fueron desacreditadas por los eventos subsiguientes, o cuán exagerados resultaron ser sus reclamos, nos damos cuenta que no podemos aceptar estas nuevas suposiciones sin un estudio cuidadoso. Pues como muy bien se ha dicho a menudo, un "experto" militar predice exactamente qué sucederá y luego pasa el resto de su tiempo explicando porqué no sucedió en esa forma.

Para comenzar, el postulado de que no hay defensa contra las armas modernas de botones, es apenas más correcto que lo fueron las aserciones similares sobre los aviones bombarderos. Mientras que al momento de su primera aparición puede no haber de inmediato ninguna protección disponible contra ellos, en la mayoría de los casos algo se desarrolla eventualmente para contenerlas. Aún hoy, se están volviendo operacionales los proyectiles anti-proyectiles, se están estableciendo sistemas de alarma y seguirán otras contramedidas. Para reducir el peligro de los proyectiles nucleares se podría avanzar más en la dispersión de las industrias estratégicas e importantes centros administrativos y en la provisión de refugios públicos y privados. Que estas precauciones no se toman o llevan como debería ser está fuera de cuestión; queda el hecho de que son posibles y pueden activarse si se desea. Más aún, hay y ha habido siempre limitaciones naturales o autoimpuestas al uso de dispositivos excesivamente dañinos. Una de ellas es la ley de las devoluciones decrecientes, que hace innecesaria la violencia demasiado costosa o suficientemente remunerativa.

Otra es el temor de represalia que al menos entre adversarios de igual capacidad, actúa como un potente inhibidor al uso de las super-armas. Los beligerantes apenas si las usarán a menos que tengan la seguridad de un monopolio o una gran superioridad. Si el enemigo es capaz de establecer una defensa adecuada, hay poco por ganar de su uso. Por ejemplo, Alemania explotó el submarino para atacar el vital comercio marítimo británico, porque Inglaterra era extrema-

damente vulnerable a dicho asalto, en tanto que Alemania misma, con su comercio marítimo casi paralizado fué relativamente inmune a esa forma de guerra. Por otra parte, los británicos usaron el bloqueo contra las Potencias Centrales y del Eje porque ellas no podían tomar represalia de esa clase, ni defenderse contra él. Creyendo que tenían una superioridad decisiva en las respectivas armas o métodos, los alemanes recurrieron al uso de gas venenoso, tácticas de guerra relámpago, o bombardeos por aviones y bombas silbantes. Hoy el peligro de los dañinos efectos de las explosiones nucleares sobre la propia tierra del usuario debe considerarse en este sentido.

En cuanto al segundo supuesto, la idea de que la destrucción es la esencia de la guerra, es desgraciadamente demasiada amplia. Pero mientras que la destrucción y el sufrimiento son los ingredientes naturales de toda violencia y por ellos parte integral de la guerra, no son necesariamente los elementos más efectivos de guerra. La destrucción tiene solo un lado, principalmente de impacto negativo, puesto que hiere a la víctima sin procurar beneficio positivo para el perpetrador. Por contraste, la invasión y ocupación del territorio enemigo ofrece una ventaja doble: lo priva de toda esa tierra, con su potencial humano, recursos y comunicaciones, mientras que al menos potencialmente, gana todos estos valores para el invasor. Lo mismo es verdadero de las rutas marítimas, que si se arrebatan al control del adversario, pueden usualmente ser añadidas a la red de líneas de comunicación del victorioso. Así, la guerra terrestre y naval pueden tener un efecto más marcado, rápido y decisivo que una campaña centralizada simplemente en la destrucción. Luego, a fin de tener la misma influencia sobre el deseo de lucha del enemigo, tales campañas tienden a ser super intensas y en consecuencia, raramente permiten al victorioso cosechar todos los beneficios que desearía o podría obtener de una conducta más moderada. Por consiguiente, los conquistadores prudentes, son reluctantes a la desvastación innecesaria, prefiriendo beneficiarse con la riqueza del territorio conquistado en vez de arruinarlo.

Los rusos no emplearon el bombardeo estratégico total contra Alemania, no a causa de cualquier consideración humana o capacidad de construir la fuerza de bombarderos requerida, sino porque deseaban capturar la capacidad productiva de Alemania y hacerla trabajar para ellos —lo que no podría hacer si las industrias alemanas fuesen destruídas. Por otra parte, principalmente a consecuencia del bombardeo de guerra y al desmantelamiento de post-guerra de las fábricas enemigas, fuimos obligados a gastar billones para ayudar a los países vencidos a reconstruir sus ciudades y plantas para permitirles levantarse y evitar que adoptaran al comunismo en su desesperación, y eventualmente hacerlos más útiles como aliados potenciales. Si uno de nuestros objetivos nacionales es promover el desarrollo de una forma de

vida positiva, pacífica y más perfecta y controlar la propagación de ideologías corrosivas, la desvastación y miseria a duras penas parecen ser los mejores métodos para servir el propósito. Su resultado será usualmente el caos y la desesperación, los fertilizantes naturales del comunismo y dictaduras agresivas.

Además, la experiencia demuestra que la mayoría de las naciones son capaces de recibir enormes cantidades de castigo sin desfallecer, en tanto sientan que eventualmente estarán en condiciones de contestar con vigor suficiente. La moral nacional solo parece derrumbarse cuando el pueblo se da cuenta que está indefenso e incapacitado de repeler. Aún la dolorosa desvastación del país parece no tener ese efecto a menos que esté acompañado por una derrota decisiva de las fuerzas militares nacionales.

La heroica resistencia del pueblo británico ante la ofensiva aérea alemana y la tenaz perseverancia de Alemania y Japón bajo castigo similar; son evidencias convincentes de ese hecho. En el caso de Alemania, el colapso no se realizó hasta que el ejército alemán —la coraza principal del país— fué irremisiblemente derrotado; en el caso del Japón, el rol de protector principal estuvo representado por la Marina; una vez que fué destrozada fuera de toda esperanza en la debacle del Golfo de Leyte, los Japoneses, habiendo perdido toda oportunidad de éxito, estuvieron listos para la rendición. El lanzamiento de la bomba atómica aceleró el proceso pero no cambió el descalabro por sí sola.

La siguiente suposición de la doctrina de proyectiles nucleares, es que un ataque directo contra el territorio enemigo evitaría la necesidad de ganar una victoria militar sobre sus fuerzas armadas. En parte este argumento ya ha quedado abierto a la duda. Aún más, a menos que el atacante esté listo para absorber tanto castigo como el que proporciona, que en la guerra nuclear debe ser suicida, debe estar primero seguro que la víctima no estará en condiciones de devolver el golpe. Esto significa que el agresor debe eliminar primero la potencia represiva del adversario, que no está dotado de un solo sistema de armas, sino de la totalidad de su poderío militar, incluyendo sus fuerzas navales, terrestres y aéreas, equipadas con toda la gama de instrumentos de guerra modernos. Antes que el atacante pueda lanzar su asalto sobre los centros enemigos, debe reducir todo este ámbito de poder, que significa que todavía debe ganar una victoria "militar", aunque esto implica hoy más que la mera derrota de una flota o ejército. Y si se ha alcanzado esta primera victoria, los desvastadores ataques contra el territorio de su enemigo quizás no aparezcan necesarios para el logro de sus objetivos políticos.

Igualmente insubstancial es la afirmación de que solo el poder aéreo es capaz de emprender la guerra "estratégica". Antiguamente, la limitada gama de armas hizo aparente una estricta división de las tareas militares entre el poder naval y terrestre. El primero se concentraba en el control de las comunicaciones marítimas

—una tarea principalmente estratégica, aunque efectiva sólo indirectamente— y no era capaz de penetrar profundamente en el territorio enemigo, excepto en conjunto con el poder terrestre. Sin embargo, las fuerzas terrestres siempre combinaron el goal estratégico de conquistar territorio —el impacto directo sobre el enemigo— con el goal táctico de derrotar a los ejércitos adversarios.

En realidad, los dos aspectos de la guerra, estratégico y táctico, son características de todos los conflictos armados y no pueden ser claramente superados uno del otro. Se encuentran combinados aún en las primeras campañas y no hay razón alguna porque esto no continúe en el futuro. Si, por ejemplo, un ejército sitiaba una ciudad amurallada y defendida, al mismo tiempo luchaba con la guardia armada, lanzaba proyectiles hacia la ciudad, rodeaba el lugar y sometía al pueblo al hambre, usando el arma psicológica de la amenaza y empeño de minar la moral de los habitantes. Las marchas del General Sherman a través de Georgia y Carolina, durante la Guerra Civil, tuvieron el propósito estratégico de golpear de inmediato en la base del poderío enemigo; el bloqueo británico de Alemania fué una medida estratégica que involucró poca acción táctica. Naturalmente, al igual que los ejércitos y armadas, las fuerzas aéreas se pueden usar en ambas formas de guerra.

Muy lejos de traer una clara separación entre esas tareas de acuerdo al servicio o sistema de armas, los aparatos modernos les han dado, en efecto, una mayor capacidad para ejecutarlas. Partiendo de posiciones más cercanas a las fronteras del enemigo, aún los aviones de alcance medio o los proyectiles que operan desde buques o bases terrestres pueden llegar tan adentro de su territorio como lo pueden los ICEM más poderosos lanzados desde muy lejos. Con respecto a este "impacto directo" hay consecuentemente mucho menos diferencia entre los servicios armados de hoy, que la que existió previamente. Por lo tanto, ninguna de ellas puede reclamar como prerrogativa una tarea, que solo todos ellos trabajando estrechamente unidos pueden realizar adecuadamente.

Luego, aún las super-armas actuales no pueden considerarse la última palabra en terror, porque en este preciso momento podemos ver nuevos peligros que se derivan de las naves espaciales, rayos mortales, gases nerviosos, o cualesquiera de los demás instrumentos de terror que la fértil imaginación humana es capaz de producir. Cada uno de ellos a su vez, reclamará ser el "arma final" irresistible y capaz de desplazar a todas las demás, para convertirse en el armamento solitario de Armagedón. Este acrecentado terror de las armas puede ser insuficiente confort para nosotros, pero desaprueba el supuesto de la doctrina actual de que los proyectiles nucleares son el último eslabón en la evolución de las armas, el climax más allá del cual no hay más desarrollo.

Finalmente, no hay evidencia de que todas las guerras del futuro verán el empleo real de las armas ac-

tuales más poderosas. Aún si ellas se usarán bajo ciertas circunstancias, tales como una guerra sin restricciones entre los principales centros de poder del mundo, no ofrecerán solución para los conflictos más probables y frecuentes denominados "guerras limitadas". En todas esas guerras desde 1945 —esto es, después del advenimiento de la bomba atómica— no ha habido un solo caso en que se usaran tales bombas otra vez, ni se podrían haber usado con mayores ventajas que, o independientemente de, las fuerzas convencionales modernizadas.

Así parece que muchas de las suposiciones básicas de la escuela de pensamiento extremo de poder aéreo están abiertas a la interrogación; aún si cualesquiera de sus premisas prueba no ser exacta, la doctrina como un todo debe recibirse con recelo y no puede ser la base de toda nuestra política militar o estratégica. La lógica, así como la experiencia, indican claramente que ninguna gran nación puede confiarse exclusivamente en uno cualquiera de los sistemas de armas o servicios, y que todas las partes del espectro del poder nacional se necesitan todavía para conducir y ganar guerras de manera de alcanzar los legítimos objetivos nacionales. Un énfasis exagerado sobre una separación de las misiones militares de acuerdo al servicio o sistema de armas puede demostrar ser peligroso porque podría obligarnos a despreciar posibilidades inherentes en las demás y esenciales a una estructura de poder bien balanceada. Sería fútil, por ejemplo, limitarnos al uso del ICBM para equilibrar la amenaza de armas similares en las manos de nuestros oponentes, porque con nuestro sistema de alianzas y la posición geográfica favorable alrededor del perímetro Eurasiano que ella nos ofrece, junto con nuestro poder naval, estamos capacitados para emplear una gran variedad y cantidad de proyectiles de corto alcance basados en tierra o en buques, para alcanzar el mismo propósito más eficazmente. Además, es mucho mejor dispersar nuestro poder de golpear sobre tantos sitios, transportadores y sistemas de armas como sea posible, para darles la protección de gran dispersidad y movilidad, en vez de concentrarlos en solo unas pocas unidades o localidades fijas.

No hay duda de que el advenimiento de las nuevas armas tendrá una marcada influencia sobre la conducción futura de las operaciones militares, tal como la tuvieron la introducción del cañón o del avión tripulado. Pero hay poca base para la creencia de que esto cambiará necesariamente el carácter total de la guerra misma, substituyendo al simple, rápido y certero "impacto directo" por lo usualmente difícil, lenta e impredecible contienda con sus fuerzas armadas. Tal conjetura podría dejar fácilmente a la nación sin preparación para enfrentar las emergencias futuras conforme se presentaran.

Las consideraciones anteriores demuestran que el campo de aplicación de las super-armas es estrictamente limitado. Mientras que ellas son una parte importante y verdaderamente indispensable del moderno arsenal, no representan una herramien-

ta universal, o una panacea para hacer y ganar todas las guerras. Su principal utilidad en el momento parecería ser como armas de policía —para amenazar a un adversario, prevenir guerras totales, o limitar la intensidad de aquellas que ocurran— en tanto que su eficacia como armas de ataque a usarse en apoyo real de nuestra política exterior está restringida a unas pocas situaciones.

De la discusión anterior se pueden sacar dos conclusiones: primeramente, que la división de las tareas militares en servicios o sistemas de armas estratégicas y tácticas es artificial y no sirve propósito útil alguno. Todas las armas se usan, se han usado y se deben usar en ambas formas para alcanzar mejores resultados y ninguna puede reclamar un monopolio en cualesquiera de las ramas del poder militar. Por el contrario, se autosugiere una diferencia entre tareas que son primeramente refrenadora o protectora en su efecto y aquellas que se pueden emplear realmente en la ejecución de nuestra política exterior.

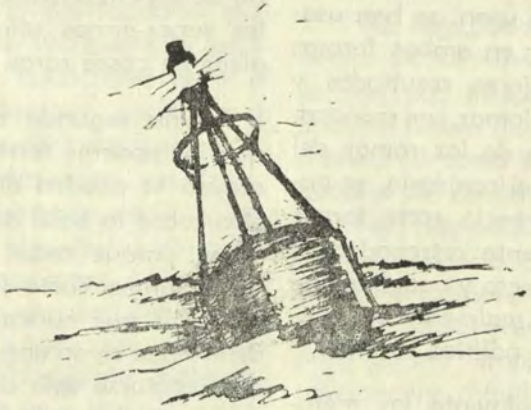
Aunque normalmente los métodos o armas ofensivas y defensivas son solo dos lados de la misma moneda y tan inseparables como son las misiones estratégicas y tácticas, la justificación de la división propuesta estriba en la gran diferencia existente actualmente entre la potencia destructora de las nuevas super-armas y las armas convencionales, que permiten una clara separación de sus campos de aplicación. Debido a su excesiva potencia, los nuevos sistemas de armas pueden desempeñar su rol más efectivo como un paraguas protector que, aunque inactivo, impide al enemigo usarlas y permite así otras formas más suaves de poder militar para llevar a cabo sus respectivas misiones.

Pero aunque las super-armas estén preeminentemente adaptadas para actuar como freno, ellas no son las únicas que pueden ser útiles en ese rol. Las fuerzas terrestres, navales y aéreas pueden tener el mismo efecto si se les constituye, despliega y utiliza apropiadamente. La diferencia está sin embargo, en que las fuerzas "convencionales" también se pueden usar activa y ofensivamente bajo la mayoría de las circunstancias, en tanto que las super-armas solo se pueden emplear en casos raros y extremos.

Una segunda conclusión indica que los poderes terrestre, naval y aéreo no se pueden diferenciar uno de otro sobre la base de sus misiones finales, porque todos ellos deben trabajar juntos hacia la misma meta. Hoy más que nunca, la tarea militar debe verse como una entidad que puede ejecutarse solo a través de la cooperación honrada de todas las ramas del poder militar. El establecimiento de una jerarquía de misiones y su asignación a diferentes servicios es arbitraria e irreal. Es tan superficial como sostener que todo lo que camina pertenece al poder terrestre, que todo lo que flota al poder naval y que todo lo que vuela al poder aéreo.

Esto no argumenta contra la administración separada de los servicios armados, porque hay amplia justifi-

cación en el equipo diferente y métodos que cada uno emplea. Sus diversas capacidades pueden desarrollarse solo de acuerdo con las leyes internas que los gobiernan, por hombres que están totalmente dedicados a su especialidad y pasan toda su vida para aprender sus complejidades. La demanda de hoy no es por la unificación de los servicios existentes en una sola super-organización, sino el desarrollo de una doctrina que aliente la realización plena de todas las posibilidades inherentes a los diversos poderes, dando por ello a nuestra postura militar máxima flexibilidad, versatilidad, o habilidad para resolver todos los problemas de la guerra de hoy. Sin embargo, eso solo se puede hacer si esas posibilidades se reconocen y entienden, en sus limitaciones y habilidades positivas, y si se acopla la unidad de intento con la mayor diversidad posible de medios.



Radioactividad Remanente en el Ambiente Marítimo. La Descontaminación

Por el Capitán de Corbeta
Francesco Liguori
Traducido de la "Revista Marittima".

N. de la R.—Después de haber examinado en sus líneas generales el fenómeno de la radioactividad remanente derivada de una explosión nuclear, el Autor describe la manera en que se puede afrontar dicha radioactividad y hacer nuevamente utilizable una unidad, una base naval, un puerto, etc.

PROLOGO:

El fenómeno de la radioactividad remanente, que no es posible separar del concepto de guerra nuclear, puede tomar una importancia especial en el campo militar, no solamente por la imprevisible pérdida más o menos inmediata, sino por el hecho de que para los fines del esfuerzo bélico, los medios y las instalaciones vitales podrían estar obligados durante largos períodos de tiempo a permanecer inactivos, o por lo menos en una actividad reducida, aún cuando no se presentasen daños materiales.

En lo que respecta al ambiente marítimo, el problema de la radioactividad remanente podría tener repercusiones sobre el empleo de las unidades navales y de las instalaciones fijas.

Sin embargo, el conocimiento preciso de cuanto es posible hacer para limitar las consecuencias, podría darnos una idea más objetiva del peligro de ellas.

En estas líneas, en que queremos presentar aunque sea una modesta contribución a la creación de una mentalidad más adecuada a las perspectivas de una guerra nuclear, trataremos de la posibilidad y conveniencia de afrontar, "desde el tiempo de paz" un problema tan importante.

Para mayor claridad es necesario recordar que se entiende por "radioactividad remanente", cómo puede ser ésta provocada y en fin qué daños pueden derivarse de ella para los seres vivientes. Desgraciadamente motivos de brevedad no nos permiten extendernos sobre este punto: por otra parte, estamos seguros de que tales

nociones, muy a menudo ilustradas por publicaciones de gran difusión, son suficientemente conocidas.

Para los lectores de poca memoria nos limitaremos a resumir los conceptos fundamentales:

—El "efecto remanente" de un ataque nuclear está constituido por el conjunto de radiaciones emitidas durante un período "variable pero siempre conocido", por el "material contaminante" que puede emitir partículas alfa con un alcance aproximado de un centímetro, partículas beta con un alcance del orden de un decímetro y rayos gamma con un alcance en el aire de una centena de metros.

A diferencia de los "efectos inmediatos" de una explosión nuclear que siendo desastrosos cesan al minuto y hacen sentir su influencia máxima a varios kilómetros, el "efecto remanente" puede cubrir zonas enormemente más vastas (hasta centenares de kilómetros cuadrados) y por un período de tiempo mucho mayor; además no es precisamente necesaria una explosión para provocar la radiación remanente.

—Los "efectos inmediatos" comprenden: el "efecto mecánico" en sus diversas manifestaciones (sobrepresión, efecto dinámico, onda de superficie en el mar, efecto sísmico en tierra), el "efecto térmico" y el "radioactivo inmediato" (un verdadero cañoneo de neutrones y de rayos gamma).

Tres son los orígenes de la radioactividad remanente y por consiguiente de la contaminación radiológica:

—La interacción de los neutrones liberados en el momento de la explosión, con los núcleos del medio que está debajo (tierra o agua) que de ese modo se vuelven radioactivos (en materia de rayos beta y gamma emitidos).

—"La reacída" o "fall-out" de material radioactivo como el "U" y el "Pu" (Uranio y Plutonio) contenido en el mecanismo, pero que no ha tomado parte en el proceso de la fisión; productos generados por la fisión: sustancias que quedan radioactivas por el flujo de neutrones (como por ejemplo los materiales del mecanismo).

—el esparcimiento de "Agentes Radiológicos" (A.R.).

En la prosecución de los tratados y por motivos evidentes nos interesamos en particular por el "Fall-out".

La contaminación por "fall-out" sigue un proceso mecánico muy complejo por cuanto la recaída del contaminante está más o menos influenciada por el viento, según el peso de las partículas que lo constituyen.

Las "partículas más pesadas" vuelven a caer inmediatamente después de la explosión bajo la forma de un "fall-out inmediato" sobre áreas más o menos circulares alrededor del "Punto Cero". (PC) (proyección del punto de explosión sobre la superficie terrestre).

Este efecto del "fall-out" está demostrado en las explosiones subterráneas (siempre que las explosiones desfogan a la superficie) y abarcan zo-

nas comprendidas generalmente también por los "efectos inmediatos".

Las "partículas menos pesadas" que las precedentes constituyen el "fall-out local", y según la potencia del mecanismo, pueden durar de una a varias horas y pueden abarcar también zonas distantes del punto de la explosión.

Finalmente, las "partículas más pequeñas" constituyen el "fall-out mundial". Estas, antes de radicarse sobre la superficie terrestre, alcanzan altitudes estratosféricas y pueden permanecer allí algunos años. Después de una difusión más o menos uniforme en las alturas, inician su recaída abarcando vastas zonas del globo.

Las explosiones submarinas que comportan la formación de una columna de agua, provocan otro fenómeno que concurre en una forma muy notable con el "fall-out inmediato" a la contaminación, nos referimos a la "nube de base" o "nube de anillos".

Esta última es una nube densa en forma de rosca que se forma en la base de la columna de agua y que parte de allí a una velocidad elevada (de 50 á 60 nudos) y que se expande radialmente hasta algunos miles de metros de radio.

Sobre los daños causados por el "fenómeno remanente" nos limitaremos a recordar que las radiaciones no dañan en general a los materiales, pero pueden resultar sumamente peligrosas para los organismos vivientes: en efecto, por medio de la ionización o excitación de las cédulas, causan la alteración y la destrucción de algunos de los contituyentes esenciales para el funcionamiento de las células mismas.

Naturalmente, como para cualquiera clase de lesiones, la reparabilidad del daño depende en sumo grado, de la capacidad del órgano (o sistema orgánico) lesionado a su autoreparación; además una misma dosis (la dosis se mide en roetgens ("r") provocará un daño variable según el tiempo de absorción (esto no es aplicable para los efectos genéticos que dependen en cambio, tan sólo de la dosis total).

A título de orientación publicamos la tabla en la cual figuran los efectos previsibles (mal de rayos, muertes, efectos a largo plazo) causados por dosis hasta de 600 r absorbidas por personas en condiciones normales de salud.

1)—COMO AFRONTAR EL PELIGRO

De todo lo dicho hasta ahora aparece claramente que todos los ataques atómicos son contaminantes, aunque el fenómeno remanente presenta de vez en cuando diferentes características de peligrosidad.

En particular las explosiones aéreas altas (con su centro de explosión más arriba de vez y media el radio de la esfera de fuego, cuya dimensión depende de la potencia del aparato) causan solamente un "fall-out mundial".

En los casos en que no es posible alejar al personal, a tiempo de las

zonas afectadas, se puede defenderlo del peligro remanente adoptando las adecuadas contramedidas radiológicas, esto es, la descontaminación, el ponerse al abrigo y la adaptación del horario.

"La descontaminación" tiene por objeto reducir la intensidad radioactiva (medida en roentgens-hora r/h) existente en una zona dada, eliminando el contaminante por medio de chorros de agua por ejemplo.

"El ponerse al abrigo" tiene por objeto reducir la dosis (la intensidad radioactiva en el exterior del abrigo permanece invariable) que se podría absorber estando en un determinado puesto de trabajo (en una oficina o en un lugar ya descontaminado, ubicado en una zona todavía contaminada).

"La adaptación del horario de trabajo" tiene por objeto reducir la dosis absorbida reduciendo simplemente la permanencia en la zona y por consiguiente la exposición a las radiaciones (por ejemplo, una jornada de 6 horas en lugar de 8 reduciría la dosis en cerca de un 25%).

Es evidente que en los casos que nos interesan, la "espera" (para obtener que decaiga naturalmente la radioactividad remanente) no puede estar comprendida entre las contramedidas que hay que tomar, por cuanto hay que suponer que se ha de perseguir el objeto de volver a entrar en actividad "lo más pronto posible después del ataque".

Cualquiera que sea el tipo de contramedida, se podría expresar su eficacia indicando el porcentaje de intensidad radioactiva eliminada adoptando tal contramedida. De este modo, si sobre una cierta superficie, el lavado con un chorro de agua reduce la intensidad de 100 a 3 r/h, se dirá que la eficacia de ese sistema de descontaminación sobre dicha superficie es de un 97%. (En algunos manuales se adopta el "número remanente" (NR) que en este caso será 0,03.

Es evidente que cuanto mayor sea la eficacia de la contramedida adoptada, tanto mayor será el tiempo que se pueda permanecer en la zona, antes de absorber una dosis dada.

La aplicación de las contramedidas radiológicas deberá estar encuadrada en todas las series de actividades necesarias para ofrontar las consecuencias de un ataque nuclear; actividades que dan lugar a tres fases distintas, ya sea subsiguientemente o sin solución de continuidad:

—"Fase de emergencia", destinada a contener dentro de límites mínimos las pérdidas humanas y materiales;

—"fase de la recuperación operativa", destinada a permitir a las instalaciones reiniciar lo más pronto posible, por lo menos, parte de su actividad normal.

—"fase de la recuperación definitiva", destinada a conseguir la eficiencia y la instalación, más o menos en las condiciones en que estaba antes del ataque.

Las tres fases antedichas asumirán una fisonomía diferente, según que se trate de operar en una nave

en el ámbito de una Base Naval (o de un puerto) o de una playa destinada a desembarcos de emergencia.

En el primer caso, las menores dimensiones y la mayor concentración de los medios que intervienen permitirán una sucesión mucho más rápida de los acontecimientos, especialmente para los fines de la primera y de la segunda fase.

En cambio, en lo que respecta a una Base Naval, la primera fase podrá durar un día, la segunda una semana y finalmente la tercera uno o varios meses.

En fin, si es en una playa abierta, las fases deberá resultar de menor duración que en una base naval, a causa del menor número de instalaciones fijas y por la presencia de áreas no pavimentadas, generalmente de más fácil descontaminación.

2)—EL PLAN RADIOLOGICO DE RECUPERACION. NECESIDAD DE UN PLAN RADIOLOGICO DE RECUPERACION.—

La complejidad de las operaciones que hay que desarrollar y coordinar en las diversas fases de la intervención y el riesgo que se deriva para el personal empleado, imponen que las simples operaciones sean estudiadas atentamente antes de que pueda verificarse el ataque.

Nace así la necesidad de un verdadero "Plan radiológico de recuperación". En el ambiente marítimo, este plan podrá asumir particular interés para cada nave, para las bases navales y puertos y para las playas de mayor interés.

Al planear las fases de la intervención en un área contaminada, se deberá ante todo y antes del ataque, determinar la naturaleza de la extensión del peligro radiológico previsible, basada en los posibles tipos de ataque contaminante.

Dicho estudio aconsejará las medidas más apropiadas y la magnitud del esfuerzo logístico que hay que poner en acción.

Por consiguiente, quien formule el plan deberá explorar toda una gama de situaciones radiológicas, entre las cuales escogerá la más probable para su instalación (por ejemplo, un buque en navegación difícilmente podrá estar sometido a ataques con Agentes Radiológicos).

Según esta elección, ellos podrán determinar las contramedidas más apropiadas y calcular la magnitud del esfuerzo logístico.

Una vez desarrollado y aprobado el Plan, se podrá aprovisionar los medios necesarios y se podrá adiestrar al personal a su empleo.

Como ya se ha indicado, es previsible que la situación radiológica "real" difiera de la "prevista"; pero si el Plan es suficientemente flexible, se podrá afrontar las variaciones eventuales de la situación sin necesidad de recurrir a un nuevo plan.

En la prosecución de estas notas nos limitaremos por brevedad, a indicar exclusivamente el plan de recuperación de una base naval someti-

da a una explosión nuclear de tipo contaminante.

EL PROYECTO DEL PLAN.—

Para poder formular el plan, es necesario una primera simplificación, es decir, suponer que toda la base esté contaminada uniformemente. Se elige así un nivel máximo de intensidad radioactiva a la hora H+1, que se llama "intensidad de planificación". Generalmente —en lo que respecta al "fall-out—, se considera valores de radiointensidades iguales a 1000; 3000 y 10.000 r/h a la hora H+1; valores que representan los extremos de una gama suficientemente extensa, en la cual deberá caer necesariamente la situación real.

En efecto, el valor de 10.000 r/h podrá ser difícilmente superado (en general podrá ser cotejado con los llamados "puntos álgidos"), mientras que un valor de intensidad inferior a 1000 r/h a la hora H+1 no presentará problemas de recuperación excesivamente complicados.

En efecto, una explosión contaminante hará registrar los valores máximos de contaminación en las inmediaciones del Punto Cero (es decir, donde la destrucción causada por el efecto mecánico excluye cualquier posibilidad de reconstrucción urgente) y valores cada vez menores en las zonas más lejanas, que por haber estado dañadas en menor grado, admiten una intervención más rápida para los fines de la "recuperación radiológica operativa".

En otros términos, la "recuperación radiológica operativa" puede ser emprendida para los elementos que resulten leve o moderadamente averiados; y deberán ser directamente enviados a la fase de la "recuperación definitiva" aquellos elementos que resulten "dañados gravemente" (prácticamente destruidos).

Por otra parte, el previsible grado de daño mecánico ("grave" - "moderado" - "leve") de una estructura depende además de las características de la explosión (potencia, altura de la explosión, distancia del Punto Cero), de la "dureza" o resistencia de la estructura al efecto mecánico.

De aquí se deriva automáticamente que dada una explosión de características determinadas, una estructura "dura" (por ejemplo, un dique de carena de mampostería) resultará mucho menos dañado que una estructura "ligera" que se encontrase a la misma distancia del Punto Cero. Viceversa, se puede decir que la estructura "dura" admitirá la conveniencia y la posibilidad de la recuperación radiológica, (por cuanto, después de la explosión resultará averiada de una manera menos grave) a una distancia menor del Punto Cero que una estructura ligera.

En resumen, "suponiendo que el grado de daño sufrido por la estructura misma no fuese sino moderado", a cada tipo de estructura se le podrá atribuir un nivel máximo de radio-intensidad que enfrentar en las operaciones de recuperación.

Por consiguiente, aparte de las variantes que podrá presentar la situación real (a causa de la diferente distancia al Punto Cero y de las condiciones meteorológicas del momento), se puede aceptar —(tan solo para los fines de la planificación)— que para los objetivos "ligeros" (edificios de mampostería etc.) se podrá aplicar valores comprendidos entre 3000 y 10.000 r/h, y finalmente para los objetivos "duros" (muelles, andenes etc.) se podrá aplicar valores de 10.000 r/h y excepcionalmente intensidades más elevadas.

Otro dato que debe determinar quién traza el plan, es el llamado "dosis de planificación", es decir, la dosis de radiaciones que deberá tener que soportar el personal empleado en las diversas fases de la intervención.

Una guía para esta delicadísima selección serían los datos de la Tabla adjunta (u otros eventualmente puestos más al día.) El hecho de que para ciertas dosis, el mal producido por los rayos no se manifiesta sino después de algunos días después del momento de la explosión, podría inducir al planificador a valuaciones erradas acerca del peligro y por consiguiente a "cargar la mano" a determinar la dosis de planificación; sin embargo, en tal caso es fácil preveer las consecuencias sobre el rendimiento de la instalación, que se dejarían sentir inevitablemente después de algún tiempo, especialmente cuando faltase la posibilidad de sustituir a los lesionados por las emanasiones radioactivas.

Y esto no basta, se deberá elegir la dosis de planificación teniendo presente no solamente los "efectos inmediatos", sino también los "efectos a largo plazo" y además si estos últimos hubieran de presentarse después de muchos años, es decir, cuando ya no podrían incidir sobre el esfuerzo bélico.

Aparte de las consideraciones precedentes, se deberá fijar una dosis diferente "de planificación" para el personal encargado de poner en acción las contramedidas (personal de intervención inmediata), y para el personal fijo destinado a trabajar en la zona durante la "fase de recuperación definitiva".

Puesto que las dos primeras fases podrían cubrir un período variable entre 3 y 30 días, el personal fijo no podrá estar llamado a trabajar en la zona hasta después de un año de la explosión. De esto se deduce por ejemplo, que una dosis de 300 r absorbida en 3 años por el personal fijo, no provocaría ningún efecto inmediato, mientras que la misma dosis absorbida en una semana provocaría un 40% de enfermos.

Sin embargo, en ambos casos una dosis de 300 r podría causar "efectos a largo plazo" que, como lo hemos indicado, deben suponerse independientemente del tiempo de la explosión.

En la elección de la dosis de planificación se necesita además tener presente los efectos combinados de los dosis absorbidas en fases sucesivas .

El personal de intervención inmediata podrá en efecto ser el mismo

que debiera trabajar después establemente en la zona afectada en este caso, la "dosis total permitida" debe ser la suma de la permitida durante la fase de intervención y la permitida durante la siguiente permanencia.

En otros casos, tanto el personal destinado a la intervención inmediata, como el personal fijo podrían haber absorvido una primera dosis durante el ataque: la dosis total permitida deberá tener en cuenta esto.

Además, en la más desfavorable de las circunstancias, la instalación podría estar sometida a más de un ataque contaminante. En tal caso se necesitará tener presente que muy difícilmente el mismo personal que ha afrontado un primer ataque, podría ser empleado para afrontar otros.

Finalmente, además de la intensidad y de la dosis de planificación, se deberá establecer por cuanto tiempo después del ataque tendrá que perdurar la actividad en la instalación en examen.

Para la mayor parte de las instalaciones militares se puede preveer que su actividad ha de durar por lo menos tanto como las hostilidades. Y como este dato no es de fácil previsión, una duración de uno a tres años podrá resultar suficiente para los fines de la planificación, según la importancia de la instalación.

La apreciación de la duración deberá ser tanto más cuidadosa, cuanto mayor sea el valor de la intensidad de planificación: también porque permanencias algo superiores a lo previsto traerían consigo dosis totales más altas que las establecidas en la planificación.

COMO DESARROLLAR EL PLAN.—

Teniendo en cuenta todo lo que hemos dicho hasta ahora, se puede plantear el problema en los siguientes términos:

—"estando supuesta una cierta intensidad radioactiva de planificación (asociada a la dureza del objetivo);

—"estando establecido por cuanto tiempo deberá funcionar todavía la instalación (basándose en la naturaleza de la instalación);

—"estando determinada la dosis máxima permitida para el personal fijo (según la Tabla adjunta):

"Determinar cuáles son las contramedidas que hay que tomar, a fin de que el personal fijo pueda volver a emprender lo más pronto posible su trabajo, por lo menos en la zona vital de la instalación".

Para resolver un problema de esta clase, es necesario ante todo determinar las contramedidas aptas o adecuadas que permitan al personal fijo volver a emprender su trabajo (8 horas laborables al día) en el más breve tiempo posible, "prescindiendo de vínculos de naturaleza logística".

El inconveniente más probable es que la solución pudiese requerir un esfuerzo logístico absolutamente inaceptable.

Se pasa por consiguiente a determinar la fecha de reingreso basada exclusivamente en "la contramedida practicable con los únicos elementos

EFECTOS INMEDIATOS Y RETARDADOS PROVOCADOS POR DOSIS DE RADIACIONES ABSORBIDOS EN 1 — 3 — 7 — 30 — 90 DIAS

DOSIS TOTAL (en r.)	TIEMPO DE ABSORCION					
	EFECTOS INMEDIATOS					Efectos retardados.
	1 Día	3 Días	1 Semana	1 Mes	3 Meses	
0/75	0% Enfermos	0% Enfermos	0% Enfermos	0% Enfermos	0% Enfermos	Ninguno
100	2% Enfermos	0% Enfermos	0% Enfermos	0% Enfermos	0% Enfermos	Ninguno
125	15% Enfermos	2% Enfermos	0% Enfermos	0% Enfermos	0% Enfermos	Ninguno
150	25% Enfermos	10% Enfermos	2% Enfermos	0% Enfermos	0% Enfermos	Ninguno
200	50% Enfermos	25% Enfermos	15% Enfermos	2% Enfermos	0% Enfermos	Ninguno
300	100% Enfermos 25% Muertos	60% Enfermos 5% Muertos	40% Enfermos —	15% Enfermos —	0% Enfermos —	Algunos efectos
450	100% Enfermos 50% Muertos	100% Enfermos 25% Muertos	90% Enfermos 15% Muertos	50% Enfermos —	0,5% Enfermos —	Algunos efectos
600	100% Enfermos 95% Muertos	100% Enfermos 90% Muertos	100% Enfermos 40% Muertos	80% Enfermos 10% Muertos	50% Enfermos —	Algunos efectos

disponibles". Un posible inconveniente es que la fecha así determinada resulte inaceptable por representar un retardo excesivo.

Se determina entonces las contramedidas necesarias y un relativo esfuerzo logístico para asegurar la fecha de reingreso realizable, por medio del mejor compromiso entre la primera y la segunda solución

Para mayor claridad consideremos que tenemos que preparar el Plan radiológico de recuperación para una Base Naval cuya "área vital", para los fines de la continuación del esfuerzo bélico, esté constituída por la zona de los diques de mampostería y oficinas contiguas. Supongamos que las dimensiones exactas de las diversas superficies existentes en el área vital así delimitada (calles asfaltadas, techos y paredes de naturaleza diversa, diques de carena de mampostería, etc.) sean conocidas. Admitamos que en el curso de las hostilidades y después de un ataque nuclear eventual, se tuviera que atender al alistamiento de las unidades de la Escuadra Naval todavía en estado de reserva y que la reparación de esa obra necesitase grandes trabajos. Admitamos en fin, que por motivos de diversa índole no fuese posible obtener, —aún en el curso de las hostilidades,— una semana laborable superior a las 48 horas, y que el personal especializado empleado en el Arsenal sea de difícil sustitución.

Primero será necesario fijar los datos de partida que hemos señalado anteriormente.

Por lo que respecta a "la intensidad de planificación", la "dureza" de los principales componentes del objetivo ubicado en la zona, nos conduce a escoger un valor de 10.000 r/h a la hora H+1.

La "dosis de planificación" admite la aplicación de un criterio diferente, según que se trate del personal destinado a contramedidas radiológicas o bien del personal fijo que hemos supuesto que es de muy difícil sustitución. Para este último, en efecto, no admitiremos una dosis total mayor de 125 r que, en ningún caso traería consigo efectos de ninguna clase.

En cambio, para el personal de la intervención inmediata podremos adelantarnos a admitir una dosis total de 150 r que no debe ser sobrepasada de ningún modo: si una dosis mayor fuese absorvida en una o dos semanas (duración previsible de la operación de descontaminación), causaría ya un 2% de casos inmediatos.

Finalmente, en lo que respecta a la "duración de las actividades", el alistamiento de una nave de reserva se puede efectuar en un año, pero la reparación de las otras unidades de la Escuadra constituye una tarea continua que hay que efectuar durante toda la duración de las hostilidades. A falta de datos más exactos al respecto, se puede suponer un plazo de tres años.

Según lo anterior, en el caso en que después de un ataque contaminante "no se quisiera poner en práctica ninguna contramedida radiológi-

ca", para que el personal fijo evitara una dosis superior a 125 r, éste debería regresar al "área vital" después de unos 3 años; prácticamente una vez terminada las hostilidades.

A título de curiosidad diremos que si el nivel de contaminación fuese de 3000 r/h a las H+1, el personal fijo, (en la misma hipótesis de falta de intervención) podría regresar después de un año y medio; y finalmente en el caso de 1000 r/h a las H+1, después de 3 meses.

Es inútil insistir en la inaceptabilidad de estos datos de reingreso y en la necesidad de formular un Plan oportuno de recuperación.

A través de las fases sucesivas de dicho plan, basado en el supuesto de que la contaminación sea de tipo fangoso y por consiguiente de difícil descontaminación, podríamos entrever, —como ya se ha dicho,— varias soluciones, todas ellas idóneas y factibles, aunque diversamente aceptables.

Ahorraremos al Lector los datos técnicos particulares y nos contentaremos con indicar las diversas soluciones que podría haber en un caso real.

Desde la primera fase del Plan resultaría que si se puede efectuar en toda el área vital una descontaminación al 95%, se podrá hacer regresar al personal fijo al "décimo octavo día" después de la explosión. La superficie más difícil de descontaminar eficazmente al (95%) resultaría el asfalto de la calle y el revestimiento de los diques que requieren respectivamente el empleo de quemadores de llama y la aplicación preventiva de sustancia "tapa-huecos" desde el tiempo de paz.

En definitiva esta primera solución que aseguraría el regreso más rápido posible del personal fijo requeriría el empleo de los medios normales de descontaminación para el resto del área, el gasto de una cantidad muy elevada (una centena de millones de liras (exclusivamente para la pista y los diques; y no requeriría sin embargo, la aplicación de otras contramedidas.

La segunda fase del Plan pondría en evidencia que aplicando exclusivamente las contramedidas factibles con los medios disponibles (chorros de agua y escobillones sobre las áreas pavimentadas, y bulldozers en las no pavimentadas) se podría obtener una descontaminación de un 90%. Lo cual permitiría reiniciar las actividades al "nonagésimo día" después de la explosión.

La solución de compromiso entre la primera (reingreso al 18º día, mediante sin embargo, de un notable gasto para la preparación preventiva) y la segunda (reingreso al 90º día sin ningún gasto suplementario), podría estar representada por la que permite el reingreso al 60º día mediante, como es natural, de un esfuerzo logístico aceptable.

En el caso en cuestión se trataría de emplear durante 6 días laborables de 8 horas, una cuarentena de mangueras de agua a presión debida a seis máquinas tipo bull-dozer. Los hombres destinados para las opera-

ciones de la descontaminación serían cerca de 250.

Evidentemente, la elección de la solución de compromiso estará vinculado a innumerables consideraciones que hay que tener en cuenta en cada caso.

De todos modos queda establecido el hecho de que desde el tiempo de paz es posible tener una idea bastante clara de cuales podrían ser las necesidades logísticas en las condiciones medias.

Con el aprovisionamiento del material y con el adiestramiento del personal nombrado la instalación estaría lista para afrontar las actividades iniciadas en la fase de la "recuperación operativa".

Pero como ya se ha dicho, solo en un caso del todo excepcional la situación efectiva corresponderá exactamente a la supuesta en el Plan. Muchos son en efecto los motivos por los que se pueden presentar grandes diferencias.

Puede suceder por ejemplo, que la intensidad radioactiva máxima efectiva resulte diferente de la que se ha supuesto. Si el valor efectivo es inferior al supuesto en el Plan, este último podrá ser adaptado sin dificultad alguna. La fecha de regreso, que se podrá calcular empleando los medios ya previstos resultará ciertamente anticipada.

En cambio, si sucede lo contrario, significará muy probablemente que al menos una parte del área vital ha sufrido daños graves. Esto trae consigo trabajos de sacar escombros y de reparaciones que probablemente deberán ser efectuadas por cuadrillas de operarios cuyas actividades comprenden nuevos problemas (dosis máxima que hay que establecer contramedidas para actuar a su favor, períodos de permanencia, etc.).

Se deberá considerar además que la eficacia calculada de las contramedidas se basa en las condiciones medias de trabajo y de situación. A veces después del ataque, muchas superficies contaminadas no solamente podrán presentar variaciones imprevistas, sino que puede suceder también que muchas construcciones, —después del estallido—, no estén en estado de ofrecer la seguridad que podría haber sido calculada.

Entonces se hará necesario controlar cuidadosamente la eficacia efectiva ofrecida por la contramedida. Por ejemplo, en caso de notables precipitaciones atmosféricas, será necesario volver a controlar la intensidad y la eficacia de la descontaminación sobre las superficies que podrían haber sido afectadas.

Por otra parte, los controles causan dosis de radioactividad al personal que los efectúan; para reducir estas dosis no es conveniente suspender los controles; se tendrá solamente que postergar la fecha del reingreso al trabajo.

Finalmente, los daños materiales efectivos podrían resultar más graves de lo que se ha supuesto; las operaciones necesarias producirían un retardo en la reanudación de las activi-

dades, independientemente de las operaciones de descontaminación.

En definitiva, todas estas variaciones le darían a las contramedidas adoptadas un valor de intensidad radioactiva diferente del previsto, y esto a su vez podría significar una fecha de ingreso diferente. Entonces se hará necesario no solamente un Plan muy flexible, sino también un personal capaz de poder disfrutar al máximo de sus cualidades.

3)—LA SITUACION RADIOLOGICA "PREVISTA" Y LA "REAL".

Las Previsiones.—

El conjunto de las actividades que hemos indicado hasta ahora supone el conocimiento del estado radiológico "real" en la zona afectada por el fenómeno remanente. Para adquirir ese conocimiento es necesario por lo menos, en el estado actual de las cosas, los servicios del personal encargado de las medidas correspondientes; sin embargo, dada la magnitud del peligro, se hace necesario, inmediatamente después del ataque, poder prever de la manera más atendible, el desarrollo del fenómeno remanente en la zona afectada; y esto a fin de que se pueda emplear al personal con la mayor seguridad, evitando decisiones absolutamente inútiles si no dañinas.

Surge de este modo, el problema de las "previsiones" que representan el indispensable proyecto de medidas: sobre la base de estas últimos será pues posible proceder a adoptar el Plan de recuperación que hemos indicado anteriormente.

No siempre será posible adquirir con la debida precisión los datos necesarios para las "previsiones", que sobre todo no son pocos: el desarrollo del fenómeno está ligado a un gran número de variables, tales como la potencia de la explosión, la cota en que se estabiliza la nube, la altura de la explosión, las características de los vientos que soplan a las diferentes alturas, la clase de superficie que está por debajo de la explosión, el gradiente de las masas de aire afectadas, etc.

Algunos de los elementos mencionados más arriba podrán ser ya conocidos antes de la explosión; en cambio, otros podrán ser recavados en el momento con la mayor rapidez y precisión posibles.

Por consiguiente, se hace necesario no solamente instrumentos apropiados, sino también un personal adecuadamente instruído (es absolutamente imposible fiarse de observaciones oculares para determinar por ejemplo, la altura de una explosión).

El problema de las previsiones merecería un estudio y un tratamiento más amplio, o por lo menos, una alusión a los métodos empleados y a las instalaciones y equipos necesarios: nos limitaremos a hacer resaltar el hecho de que cualquier método puede resultar de aplicación útil y práctica tan solo si somos capaces de determinar "en el menor tiempo posible, dónde y en qué medida irá a depositarse el contaminante".

Respecto a la atendibilidad de las previsiones, las características del ambiente marítimo permiten aceptar un grado diferente, según se trate de naves en mar abierto o bien de instalaciones fijas

Las bases navales y los puertos (y por consiguiente las naves que allí se encuentran) podrán estar por lo general afectadas por explosiones de grande o muy grande potencia y por la consiguiente radioactividad remanente: quien decida atacar una base naval o la ciudad en que ésta se encuentre, tendrá en efecto poco interés en emplear mecanismos de poca potencia: la dureza del objetivo (ataque contra una base) en el primer caso y la extensión del mismo en el segundo caso (ataque contra una ciudad) requerirían el empleo de grandes potencias.

En cambio, en la mar, las unidades navales (ya sean de guerra o buques mercantes) podrán estar afectadas por golpes de pequeña, de mediana o de gran potencia.

Dejando aparte la cuestión de que si a causa de los mecanismos empleados en mar abierta, ha de esperarse más o menos fall - out, (es decir, que si en mar abierta conviene hacer explosiones altamente contaminantes), por cuanto tales cuestiones nos conducirían a hablar sobre las modalidades de empleo ajenas a estas líneas, admitimos pues que el fall-out se verifica siempre.

Ahora bien, el "contaminante" de cualquier modo generado, que cae sobre tierra firme, allí se deposita y manifiesta su acción deleterea mientras no se adopte las contramedidas del caso: el que cae en el mar tiende a precipitarse al fondo o a diluirse en la masa líquida de todos modos, y el que cae sobre las naves es por lo menos sacado en parte por las salpicaduras del mar o puede resbalar por sí solo al agua.

A esto se agrega el hecho de que mientras una instalación fija está destinada a recoger todo el contaminante que corresponde a su posición respecto al Punto Cero, una nave en movimiento está expuesta a la caída o "lluvia" radioactiva exclusivamente en el período durante el cual transita por la zona afectada cuando su rumbo y los factores geográficos de la zona no le permitan esquivar la caída o "lluvia" radioactiva o por lo menos atravesar la zona afectada en el sentido y en la posición más conveniente.

Está demás agregar que para las explosiones de menor potencia la amenaza del fall-out puede asumir un aspecto significativo tan sólo si la nave está a poca distancia del Punto Cero. (en condiciones medias y con explosiones de superficie, distancias inferiores a 20 millas, para potencias hasta de 50 K.T.).

Dentro de tales distancias la nave estará necesariamente en conocimiento de la explosión, y por consiguiente tendrá tiempo (siempre que la nave haya quedado eficiente después de la explosión) de evitar la zona más próxima al Punto Cero y el sector más peligroso que coincide con

aquel hacia el cual soplan los vientos de las capas bajas.

Todo esto nos lleva a la conclusión de que mientras que para las naves un sistema de previsión que preste aún mediana confianza o que sea de algún modo incompleto, puede todavía resultar útil, para las Bases se debe emplear métodos de previsión que, como para las áreas urbanas, aseguren la garantía.

Las previsiones no bastan.—

Un cálculo minucioso de las previsiones hecho antes del ataque (por los mecanismos propios) e inmediatamente después (por los enemigos) podrá resultar tanto más útil para el empleo más seguro del personal que deberá operar en la zona contaminada, pero, como ya se ha dicho, la aplicación del plan de recuperación debe basarse exclusivamente en la situación radiológica "real" y para determinar esta última no hay más que medir en un número suficiente de puntos y con instrumentos adecuados la intensidad radioadtiva de la "situación radiológica estabilizada".

Se debe tomar las primeras medidas "desde la fase de emergencia". Sin embargo, como quiera que en esta fase la velocidad de las operaciones toma una importancia fundamental, las medidas resultarán necesariamente apresuradas e incompletas: por otra parte, su objeto es el de poder suministrar una idea suficientemente aproximada del riesgo a que resultará expuesto el personal empleado en las diversas zonas.

Sin embargo, sucesivamente y a medida que estas últimas medidas pasan bajo el control de los grupos de intervención se inician las medidas sistemáticas. Ellas podrán presentar un aspecto muy diverso, según que se trabaje en tierra o a bordo de una nave, pero persiguen prácticamente los mismos objetivos.

El ámbito de un medio fijo se deberá delimitar lo más exacta y rápidamente posible el "perímetro de la zona peligrosa" (a la intensidad más elevada) y el "perímetro de seguridad". Este último que comprende la zona peligrosa y una faja externa adecuada (para tener en cuenta el notable alcance de las radiaciones gamma) representa el límite dentro del cual se deberá poner en acción las medidas necesarias de seguridad radiológica.

Es evidente que tales levantamientos deberán ser extendidos a todas las zonas expuestas que, estando ubicadas a una cierta distancia de la Base contengan instalaciones de interés.

Si la zona de interés confina con el mar se podrá hacer las mediciones sobre la superficie del agua empleando medios náuticos destinados al efecto.

Si finalmente se dispone de aviones convenientemente equipados, se podrá efectuar aún más rápidamente las operaciones de que se trata y con menores riesgos para el personal.

Una vez fijado el perímetro indicado anteriormente, se pasa a determinar detalladamente la situación radiológica en el Area Vital en que

necesita restablecer en el mínimo de tiempo una actividad más o menos normal.

Se obtendrá de este modo levantamientos sucesivos destinados a verificar si en el área en cuestión existe un nivel uniforme de contaminación y si existen varias subáreas a diferente nivel.

Entonces se podrá pasar a las operaciones del levantamiento de "ambientes particulares". Tales necesidades provienen del curso de la segunda fase con el propósito de determinar y delimitar estructuras o pequeñas áreas que representan problemas radiológicos específicos (por ejemplo, un "punto álgido" en el cual se haya juntado mucho contaminante y que pueda ser aislado en espera de que el decaimiento natural permita atacarlo más fácilmente).

Completando lo anterior, se deberá hacer "levantamientos suplementarios" con el fin de controlar con mayor precisión la eficacia de las simples contramedidas y el estado de contaminación de las personas, agua, víveres, etc. En particular en lo que respecta al control de la eficacia de las diversas técnicas de descontaminación sobre las superficies se deberá emplear instrumentos especiales y seguir modalidades también especiales.

En muchos casos por ejemplo, puede resultar conveniente, —siempre que sea posible,— extraer un pedazo de la superficie para examinarlo y llevarlo a una zona no contaminada a fin de efectuar las medidas del caso.

El control del personal, de los víveres y de vestuario requiere naturalmente medidas exactas tomadas con instrumentos muy sensibles, además de operaciones cuidadosas de descontaminación.

CONCLUSIONES

Todo cuanto se ha dicho hasta ahora no agota por cierto el tema; un examen completo aunque poco profundo requería un estudio y un tratado más largo.

Resumiendo, el fenómeno de la radioactividad remanente puede producir pérdidas humanas (inmediatas o diferidas), limitaciones de la actividad de los trabajos, obstáculos al movimiento y, agregamos ahora, efectos psicológicos que podrían presentarse también en el ambiente militar en caso de que pudiese faltar el conocimiento exacto de la amenaza y de las posibilidades efectivas de afrontarla.

Los diversos aspectos del problema vistos hasta ahora comprenden actividades que por desarrollarse en el ámbito de la DEFENSA ABC, deberán estar confiadas a un Organismo único que disponga de la autonomía logística más completa.

Tal Organismo, que podría llamarse DEFENSA RADIOLOGICA, deberá perseguir la finalidad de reducir a un mínimo los daños de "la radioactividad producida de cualquier modo".

Según lo dicho anteriormente se puede conseguir tal objeto efectuando, sea a bordo o en tierra, las siguientes tareas fundamentales:

—proveer las previsiones atendibles;
—determinar, después del ataque, la situación radiológica real, y
—efectuar el restablecimiento radiológico en la zona afectada.

Para cumplir su cometido, el órgano "DEFENSA RADIOLOGICA" debe evidentemente valerse de conocimientos oportunos, disponer de los medios y de personal en proporción a las necesidades y estar organizado de la manera más adecuada.

El conocimiento en materia de "Defensa Radiológica" no es un motivo de gran dificultad: también las naciones más pobres y por consiguiente privadas de experiencia propia, disponen ahora de un bagaje más que suficiente de nociones para afrontar el problema y encontrar soluciones eficaces.

En lo que respecta a los "medios", se necesita instrumentos para determinar la situación radiológica "real", equipos para las operaciones de descontaminación y dispositivos para actuar preventivamente, ya sea a bordo o en tierra, y para aumentar la eficacia de las simples contramedidas.

En cuanto a lo que se refiere a los medios que hay que instalar en tierra para previsión del "fall-out", es de suponerse que su complejidad traiga un gran gasto: a este respecto hay que observar que, —(excepto en lo que concierne a los ataques de limitada magnitud efectuados en mar abierto),— el problema de las previsiones comprende vastas zonas de territorio nacional comprometiendo no solamente a las tres Fuerzas Armadas, sino también directamente a la DEFENSA CIVIL. Y esto también cuando se considere el caso de grandes instalaciones militares ubicadas cerca de centros urbanos de escasísima importancia.

Respecto a "la organización de la Defensa Radiológica", ya sea a bordo o en tierra, declaramos que motivos obvios nos impiden suministrar detalles.

Sin embargo, a manera de conclusión consideramos que se puede, por lo menos, hacer notar los criterios fundamentales que se inspiran en los dos casos.

Por lo que respecta a los buques, la posibilidad que cada uno de ellos deba afrontar ante el peligro remanente, la imposibilidad para el personal de abandonar la nave hasta que ésta no haya llegado a puerto o de todos modos cuando esté en seguro, la estrechez del espacio y las condiciones del trabajo impuestas por el ambiente particular, hacen que toda nave deba estar lista en todo momento, independientemente de toda ayuda externa para afrontar eficazmente el peligro y para reducirlo lo más pronto posible a límites aceptables. Esto significa prácticamente que aunque sea muy pequeña, "toda nave debe disponer de una organización completa y eficiente".

En cambio, respecto a las Bases, Puertos y playas de emergencia, las cosas se presentan de una manera diferente. El problema de la previsión debería ser afrontado en todas partes en estrecha conexión con la Defensa Civil o por lo menos con los órganos similares de las otras Fuerzas Armadas.

En lo que se refiere a las operaciones de medición de la radioactividad y a la puesta en práctica de las contramedidas, toda instalación deberá buscar la mejor organización idónea en relación a su importancia, a la finalidad del esfuerzo bélico, a su extensión y a la vecindad de otras importantes instalaciones militares o aglomeraciones urbanas.

En este punto nos parece que se puede llegar a la conclusión de que el problema de la Defensa Radiológica, ya sea a bordo o en tierra, admite soluciones, a condición de que sea afrontado con decisión "desde el tiempo de paz": sepamos en efecto, "qué hacer y cómo hacerlo"; y también que los medios necesarios son tales que requieren un gasto seguramente aceptable frente al enorme número de vidas humanas que se podría ahorrar.

Sin embargo, la Defensa Radiológica no puede basarse exclusivamente en la disponibilidad de medios materiales: es además igualmente indispensable el personal en el cual hay que confiar la ejecución práctica y correcta de las simples actividades.

La formación de dicho personal representa el aspecto más premioso del problema, por cuanto no es absolutamente realizable en poco tiempo; ya sea por la cantidad necesaria de hombres, ya sea por el adiestramiento que se requiere.

Esto aparece evidente, también para los instructores a cuya actividad resulta acondicionada cualquiera apreciación correcta de la situación, sobre todo respecto a las confrontaciones de aquellos que en el campo de la Defensa Radiológica deban resolver problemas directivos, primero en la fase de la planificación y de adiestramiento y luego en la fase de la intervención.

Se trata en síntesis de verdaderas especificaciones que no pueden ser absolutamente diferidas: en el caso de una guerra nuclear faltaría materialmente el tiempo para reparar los eventuales errores iniciales.

La "International Atomic Energy Agency" y el Empleo de las Naves Nucleares

Por el Doctor TOMASO CROPALLO
(De la "Rivista Marittima")

Una característica del empleo de los buques de propulsión nuclear es la de que su empleo goza de dos sistemas diversos de limitaciones de deudas y responsabilidades.

En efecto, resulta evidente que una nave de esta especie, que navegue como cualquiera otra, puede causar hechos o estar sujeta a responsabilidades que no tengan nada que ver con su sistema especial de propulsión y en este caso el armador goza del conjunto común de limitaciones de deudas reconocido internacionalmente hasta hoy.

Pero cuando la nave nuclear ocasione hechos, cause averías o esté afecta a las consecuencias de las obligaciones (casi siempre extracontractuales) dependientes del sistema de la propulsión nuclear, entonces, por razones evidentes, no se puede permitir que el armador se beneficie con las normas comunes. Esa sería una escapada demasiado barata, teniendo en cuenta las gravísimas consecuencias que puede tener un hecho o accidente nuclear.

Por otra parte una responsabilidad completamente ilimitada puede resultar tan gravosa que descorazonaría por completo, tanto al armador de la nave, como al constructor del aparato motor nuclear.

De aquí resulta la necesidad de un sistema conveniente de limitaciones aplicable a los hechos nucleares.

Ya sea por el constante perfeccionamiento de la energía atómica, o por la inminente aparición de una primera nave mercante nuclear o por la posibilidad de que esa clase de propulsión pueda aplicarse a los grandes buques-tanques se ha encarado el problema en varias partes, y últimamente el Comité Marítimo Internacional en su congreso de Fiume (Setiembre de 1959) ha estudiado el problema y ha formulado un esquema de la convención, base útil y punto de partida para estudios ulteriores.

Es así como en la actualidad, el proceso de formación y elaboración de las normas legislativas internacionales se desarrolla incesantemente sí, pero como obra de entidades y orga-

nismos internacionales independientes entre sí y que trabajan en concomitancias binarias diversas; así este problema ya se discute en la OECE y en la EURATOM y por último en el citado comité.

Hoy le ha tocado a la "International Atomic Energy Agency" (IAEA) ocuparse de esto en su reciente reunión de Marzo último en el Hofburg de Viena.

Recordemos además que el proceso internacional de formación de una norma precede a la formación de la norma interna de cada nación, también respecto a los Estados Unidos que es la única nación que está en vísperas de disponer de una nave mercante nuclear.

En efecto, la norma moderna se forma internacionalmente y no nacionalmente, a fin de evitar después el proceso fatigoso y a menudo imposible de unificación internacional de las normas nacionales. Lo cual es hoy, en el espíritu de cooperación entre las naciones, una norma vital y por lo tanto imperativa.

En la sesión de la IAEA estuvieron presentes los delegados de 22 naciones, además de algunos observadores representantes de organismos supranacionales, es decir, del Comité de la OECE y el de la EURATOM.

La discusión dirigida por un consultor técnico, trató primeramente de algunos puntos de carácter general, para fragmentarse luego en varios puntos particulares contenidos en el cuestionario dispuesto para el uso de los delegados.

Preliminarmente y de conformidad con el Artículo 3º del proyecto de convención elaborado por el CMI de Fiume, se reafirmó la necesidad de limitar la responsabilidad del armador de la nave nuclear, por acontecimientos nucleares. Pero no fué posible tratar de fijar un límite máximo a dicha responsabilidad, aunque algunos delegados formularon cifras más bien ingentes.

También se dijo que el problema era de interés prematuro, porque las únicas naves nucleares hasta hoy existentes, eran naves del Estado.

La mayor discusión tuvo lugar sobre el punto de que si el límite debería estar comprendido dentro de la cifra máxima que pueden pagar las compañías de seguros, o bien si se debería fijar un nivel más alto, estando la diferencia garantizada por el Estado.

La mayoría de los delegados estuvo por esta última tesis, es decir, de dar a los terceros mayor garantía. Además, algunas delegaciones (Italia, Argentina, Grecia) consideraron que la diferencia en exceso debería estar a cargo del Estado, únicamente cuando el acontecimiento revistiese caracteres de catástrofe o de calamidad pública.

La pregunta más comprensiva de todos los puntos precedentes; si el Estado debería encargarse en todo o en parte de las consecuencias de un suceso o accidente nuclear acontecido a la nave nuclear, quedó sin respuesta.

Se dijo así que la pregunta era "espinosa" y que no era susceptible de tener una respuesta satisfactoria. Al-

gunos delegados (y entre ellos uno a título puramente particular) declararon considerar en grado máximo, que un gobierno no puede pensar en dejar sobre los hombros del armador nuclear todo el peso de una responsabilidad nuclear. Entre ellos el británico.

Pero otros (Grecia, Holanda, Italia y el Japón) partiendo de bases no idénticas, se declararon contrarios a una responsabilidad directa del Estado. De todos modos, estas cuestiones que consideramos tan ejecutivas y de atenuación del postulado principal (necesidad de una limitación), no han sido resueltas y la discusión sobre ellas tiene siempre un carácter de estudio y de ahondamiento.

Hubo unanimidad acerca del hecho de que el límite de responsabilidad fijado debería estar sujeto a revisiones periódicas.

Entre los otros temas puestos en el cuestionario: la modalidad y los términos para distribuir el dinero proveniente del fondo de responsabilidad limitada. Es sabido que en cada país el procedimiento civil es lento, por no decir lentísimo, y por consiguiente, como las consecuencias de los acontecimientos nucleares pueden ser gravísimas, los delegados consideraron que debían proceder con solicitud. Pero se trataba de un simple voto. La realidad... judiciaria sería muy diferente.

—¿Competencia por territorio?

—¿A qué magistrado competiría estatuirla?

—¿Al del país que concedió la licencia de navegación, o al del país en que tuvo lugar el incidente (proyecto Fiume), o al del lugar donde se produjo el daño?

La opinión prevaleciente fué la del proyecto de Fiume.

Fueron confirmados algunos postulados ya adoptados en el ejercicio de las actividades nucleares terrestres.

a) responsabilidad objetiva en el tiempo mismo, pero excluída cuando el hecho dependa de alguna causa de fuerza mayor extraña a la acción de la nave. (guerra, insurrección).

b) aplicación de la ley del lugar del incidente cuando se trata de daños indirectos;

c) prescripción decenal de los derechos del tercero damnificado.

Por último se llamó la atención de los delegados sobre el principio de "canalización", es decir, la responsabilidad exclusiva del armador de la nave nuclear con exclusión del constructor del reactor. Lo cual habría sido muy gravoso para la industria.

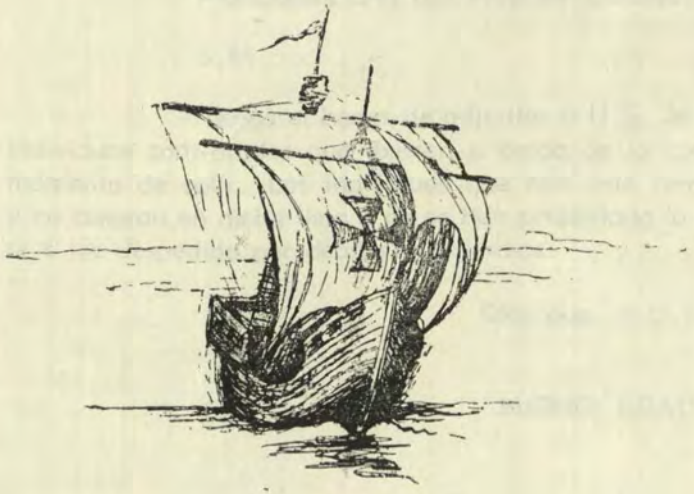
El proyecto del Comité de Fiume contenía un caso de recurso (pero muy limitado) del tercero damnificado hacia el constructor. Muy viva fué la discusión entre los que querían aumentar el número de estos casos y los que querían restringirlo o aún anularlos.

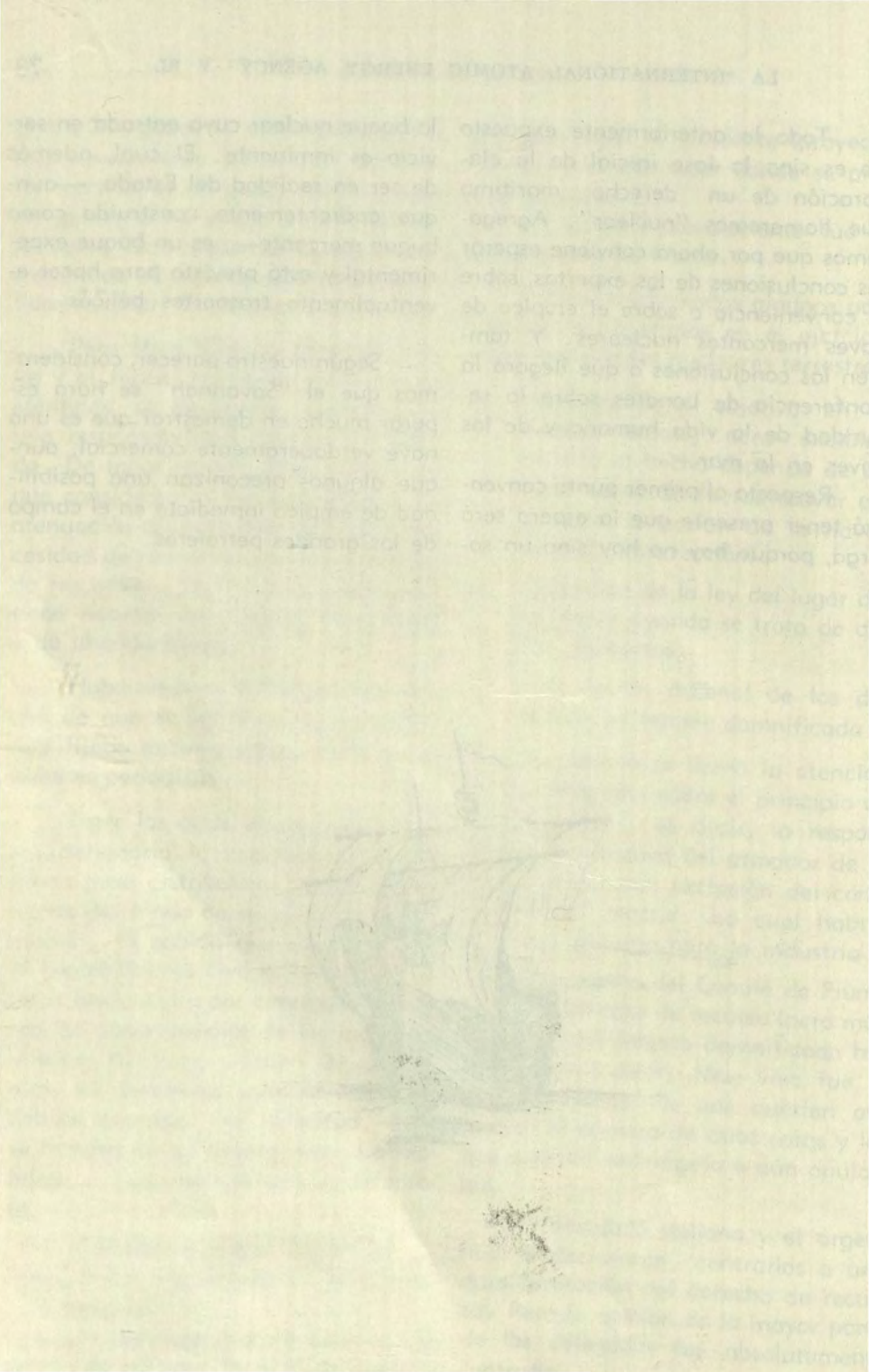
El delegado italiano y el argentino se declararon contrarios a una dura limitación del derecho de recurso. Pero la opinión de la mayor parte de los delegados fué absolutamente contraria.

Todo lo anteriormente expuesto no es sino la fase inicial de la elaboración de un derecho marítimo que llamaremos "nuclear". Agregaremos que por ahora conviene esperar las conclusiones de los expertos, sobre la conveniencia o sobre el empleo de naves mercantes nucleares. Y también las conclusiones a que llegará la Conferencia de Londres sobre la seguridad de la vida humana y de las naves en la mar.

Respecto al primer punto convendrá tener presente que la espera será larga, porque hoy no hay sino un solo buque nuclear cuya entrada en servicio es inminente. El cual, además de ser en realidad del Estado, —aunque aparentemente construído como buque mercante—, es un buque experimental y está previsto para hacer eventualmente trasportes bélicos.

Según nuestro parecer, consideramos que el "Savannah" se hará esperar mucho en demostrar que es una nave verdaderamente comercial: aunque algunos preconizan una posibilidad de empleo inmediato en el campo de los grandes petroleros.





Cartas de Miguel Grau

R. P.

Comandancia de la
Corveta de guerra
"Unión"

Al Ancla Greenhithe 12 de Enero de 1865.

Excmo. Sor. Enviado Extraordinario y Ministro Plenipotenciario del Perú en Londres.

S.M.

Tengo el honor de adjuntar á U.S. la lista de los individuos contratados que existen á bordo de la corveta en el momento de salir. Los individuos que han sido comprometidos y no constan en dicha lista ó no se han presentado la mayor parte ó los despedido por débiles ó enfermos.

Dios gue. á U.S.

MIGUEL GRAU

Lista de individuos contratados pª. la "Unión" y que existen á bordo en el momento de salir.

James Mc. Kean
Francis Peper
John Warren
Henry Pearse
Antonio Canareh
Henry Peterfield
Isaac Westhorp
Thomas Owen
W. Howard
Antonio Acevens
James Brown
William Blanford
James Holford (tachado)
Charles Loeson
Henry Green (tachado)
Peter Brown
Francis Owland
James Ryan
George Browns
John Adams
George White
John Louralt
John Bounds
Charles Pettit
Ham Sting
Hugh Kay
Charles Warner
Henry Riglett
Jeremiah Sullivan
James Anderson
Charles King
John Simpson
Paul Maduro
John Whurs

Edward Starkes
Miuz Pimper
Richard Esmond
John Touson
Thomas Andrews
Franz Long
Charles Johnson
Hy Haoms
Franz Pinil
Amos Kent
John Holland
Hugh Mc. Dowell
Nicolas Constantine
Frank Andrews
Joani Graci
Sebastian Paredes
Peter Soani
William Smith
William John
John Molha
Nicolo Stights
Maubin Giaconis
Pasena Sepano
Charles Wandeturm
James Brown
Franc Caralasti
John Phillips
Richard Crozton
James Moore
James Davies
Ricard Bartlett
Alecander Barclay
John Duncan
John Hugh

William Fransley
Edward White
Thomas Howard
John Crawford
Joseph Sullivan
John Murphy
Denis Connel
Jeremiah Hurley
John Hurley
Edward Denis
Henry Butler
Thomas Riordan
Phillip Thomas
Frederick Kameros
William Sedgwick
William Thornton
Thomas Stevens
Edward Swan
José María Vasquez
Edward Hammersmith
Austin Gustave
William Chapman
Mc. Dermott
Joaquin Ramos
John Porter
Jeremiah Oliveira
William Johnson
John Graham
Charles Simpson
Louis Gomez
Manuel Suarez
Antonio Barose
Pedro Barra
José Mº. Silva
George Conray
Jacob Wilson
José Soquin
Fran Bradley
Thomas Skimier
Henry Evans
Nicholas Sacom
Sposito Michal

John Loquerene
Henry Bowman
Bernard Waylau
M. St. Clair
Carl Mater
John Nicholas
Geord Spasech
Peter Paterson
Eljah Sacreda
George Nicholson
James Allen
Daniel Burns
Otto Hearn
John Richards
Correino
Fred Transen
George Clapp
Samuel Briddle
Mr. Simpson 2º Moster
Mr. Benzi 2º id.
Mr. Cast 3º Ingº.
Manuel
José María
Gonzaga Gonzales
José Cartagena
José Pino
Domingo Lorenzo
José Truers
Robert Prendergast
James Talbot
Edward Hedinglop
John Henry Slade
Peter Crown
Joseph Almada
Wolf Anderson
Joseph Jones
Frank Wrigth
William Fleusham
William Youn-
Carl Johnson
John Beasly
James Elliot

John Bray
George Battas
Henry Caver
Ieufurstenham
Thomas Leeson
John Antonio
Joseph Katon

James Rafferty
J. Salas
Doctor Finch
James Wayland
Peter Hamon
William Arra[illegible]
Franco. Portillo

El Ofl. de detal

PARDO

Vº. Bº.

MIGUEL GRAU

R. P.

Comandancia de la
Corveta de Gra. "Unión"

Al Ancla Greenhithe 12 de Enero de 1865.

Exmo. Sor. Enviado Extraordinario y Ministro Plenipotenciario del Perú en Londres.

S.M.

Acompaño a U.S. la cuenta del Proveedor de Carne y Pan que ha surtido a la Corveta de mi mando durante la permanencia en este Puerto y que asciende a la suma de Setenta y seis libras est. — O chelines — O peniques (£ 76—"—"—) y cuya cuenta es conforme á lo que se ha recibido en los precios estipulados.

Dios gue. á U.S.

MIGUEL GRAU

R. P.

Comandancia de la
Corveta de Guerra
"Unión"

Al Ancla Greenhithe 12 de Enero de 1865.

Excmo. Sor. Enviado Extraordinario y Ministro Plenipotenciario de la República del Perú en Londres.

S.M.

Adjunto á U.S. la factura duplicada correspondiente al armamento y pólvora de la Corveta "América" presentada por los fabricantes S.S. Dean & Son y Cia. Todo es conforme á los precios estipulados en contrata.

Dios gue. á U.S.

MIGUEL GRAU

R. P.

Comandancia de la
Corveta de Guerra
"Unión"

Al Ancla Greenhithe 12 de Enero de 1865.

Excmo. Sor. Ministro Plenipotenciario de la República del Perú en Londres.

S.M.

Adjunto a U.S. la factura duplicada correspondiente al vestuario, camas, & presentada por los fabricantes S.S. S.W. Silver y Cia. perteneciendo dichos artículos a la Corveta "América". Todo es conforme a los precios estipulados en contrata.

Dios gue. á U.S.

MIGUEL GRAU

CHIEF SUPERINTENDENTS OFFICE

Guildhall, Plymouth.

1865.

Plymouth Enero 18 de 1865.

Querido amigo

Hoy a las once del día desembarque con el objeto de saludar al Almirante Jefe del puerto y pedirle escusas por el saludo; y ademas suplicarle me hiciera el favor de permitirme que el Inspector de Maquinas del Arsenal viniera conmigo abordo á reconocer las averias que había sufrido esta en mi travesia de Greenhithe á este Puerto; el Almirante me ofrecio hacerlo tan luego como dicho inspector se desocupase; al salir de la oficina para regresarme abordo fui detenido a pocos pasos de mi bote, por dos inspectores de Policia que me presentaron una orden de prision, por haber infrinjido ciertas leyes leyes inglesas que prohiben el enganche de subditos Ingleses; esto sucedio á las 11 y 45 A.M. Por tanto me tiene V. ya preso y me conducen mañana á Londres por el tren de la mañana estaré en Londres á las 3 o 3½ de la tarde; es preciso pues que vea V. al Sor. Kendall para que se vea un abogado y prepare mi defensa. Desearia que V. ó Mr. Kendall me esperaran en la Estacion, y con eso saber el lugar donde me conducen. Según creo es á Damford, pues en ese districto es donde han presentado la demanda.

V. comprenderá toda la hiel que se me habrá desarroyado con este suceso inesperado.

La causa de este acontecimiento es que los Comerciantes Españoles en Londres temblaron cuando supieron la existencia de este buque en Thamesis y se han valido de este subterfujio para detener el buque. Yo he protestado contra este acto advitrario haciendo responsable al demandante por todas sus consecuencias.

Tengame V. listo un abogado para salir de esto lo mas pronto posible.

Avisele al Sor. Ministro este acontecimiento cuanto antes pero no poniendoselo de un modo grave, porque en realidad no lo es, pues creo que se resolverá pronto.

Sin mas por ahora que suscribirme de V.
affmo. amigo y S.S.

MIGUEL GRAU

V.D.

Como en mis contratas para la jente digo que estoy plenamente autorizado por el Ministro, como efectivamente es así, desearia le avisara si lo tiene a bien mandarme una nota oficial en que se me autorice plenamente con ese objeto; pues ese documento me puede servir contra cargos que me puedan hacer, si le parece bien, puede V. hacerme ese servicio.

Su a.

GRAU

Todavía no he visto á Garcia hoy despues de mi prisión pero no dudo que tendra cuidado con el buque hasta mi regreso.

Yarina, Shapaja y....¡Polvorazos!

Antes de comenzar con esta historia, cuyo título nada representa para quien no conozca la Amazonía, ya estoy en manifiesta deuda contigo, lector; mi explicación debe venir al punto para pagarla y no seré yo quien te la niegue.

El caso es que en nuestra selva existieron y seguirán habiendo durante muchísimo tiempo, construcciones rústicas. El material que más a la mano tiene el colono es la "pona" para sus paredes, el "tamshi" para ligar los troncos recién cortados y la "shapaja" o la "yarina", hojas éstas de cierto tipo de palmas que se dán abundantemente en la región, para revestir los tijerales de su casita y fabricar así un techo casi impermeable que la proteja de las continuas lluvias tropicales. Como es fácil deducir, el continuo efecto de los rayos solares seca fuertemente a los citados materiales y los hace ingresar en la familia de la yesca, gratuitamente y sin previo pedido; de allí la gran afinidad que existe en la Amazonía entre las chispas y las casas: el porcentaje de incendios habidos siempre ha sido abonadante.

Salvada la explicación pasaré a desmenuzar el grano de esta mazorca.

Mi historia comienza en el año del señor de 1865, esto es decir, hace poco menos de un siglo, en la naciente ciudad y puerto fluvial de Iquitos.

Se aproximaban las fiestas patrias y el "Morona", vapor comandado a la sazón por el Teniente Primero de nuestra Armada, don Ulises Delboy, zarpó el día 27 de julio con rumbo a Nauta, puertecito éste situado prácticamente en la confluencia de los ríos Marañón y Ucayali. Como segundo comandante y único oficial a bordo, viajaba en dicho buque el Alférez de Fragata, don Carlos Augusto Donayre.

La navegación transcurrió sin novedad alguna, surcando el majestuoso curso del Amazonas, hasta unas cuarenta millas de Iquitos, a la altura del puerto llamado Teperá. Fuera de la dotación normal del "Morona", se hallaban algunos indios que iban como pasajeros y que quizás por vez primera hacían dicho viaje en buque a vapor. Mientras escribo éstas líneas casi puedo imaginar la cara de sorpresa que tendrían, al navegar en uno de esos "gigantes de acero" mandados a construir por el presidente Castilla, oyendo el continuo traqueteo de las máquinas y contemplando desde cubierta el humo en veces cuajado de chispas de las chimeneas. Su caso podría haberse comparado con aquél del hombre del cuento, quien habiendo llegado recién de su provincia a la capital, casi es arrollado por una loco-

motora a vapor. Relatan que sufrió un gran susto, y, que más tarde, pasando por el frente de una sastrería vió una plancha de esas antiguas, caliente, echando al aire su peculiar humito y parecida en todo a la locomotora de marras. Sin perder un instante se apropió de ella, y, arrojándola al suelo la deshizo a punta de pedradas.

Cuando la policía intervino, hizo su defensa muy posesionado de sí y con el convencimiento del que nada malo ha efectuado:

—¿Por qué hizo usted eso?, le preguntó el comisario.

—Como sé que esas máquinas cuando crecen son abusivas..., capaces hasta de atropellar a un cristiano, ¡la chanqué con una piedra, aprovechando que todavía estaba chiquita!.

Bueno, bueno. Comentarios al márgen y sigamos con nuestra historia; no vaya a suceder que se nos queme el guiso...

Estábamos siguiendo la travesía feliz del "Morona" y habíamos llegado hasta Teperá; el buque llevaba a Nauta un crecido cargamento, que a su vez había recibido del vapor "Inca", procedente de Tabatinga. Los ánimos a bordo estaban alegres: al día siguiente se festejaría el aniversario patrio, en tierra, de la mejor manera posible. Además, el comandante había ordenado que se alistaran cartuchos para salvas y ya se había dado los primeros pasos para hacer de su deseo una realidad; el propio Alférez Donayre consiguió un barrilito de pólvora, sacándolo del pañol de popa y colocando parte de su contenido sobre un encerado...; el buque, con sus calderas bien alimentadas con "capirona" (leña de excelente valor calorífico), parecía el más deseoso de todos en arribar pronto a Nauta. Todo marchaba como sobre rieles.

En el puente, habiendo acabado ya de almorzar, nuestro protagonista confiado en la experiencia del práctico Francisco Mujé y en el conocimiento que de aquél paraje tenía José Torres, quien también actuaba de piloto a la vez, ordenó al timonel Macullama:

—¡Ojo con la caña, Antonio! Sigue las indicaciones de los prácticos mientras yo voy preparando estos cartuchos.

—¡Comprendido, mi Alférez!

Eran la una menos doce minutos de la tarde y el "Morona" navegaba cerca de Omaguas. Alternándose en el gobierno, Antonio Mozambite tomó la caña pues Macullama parecía algo cansado.

—Mi Alférez, se aventuró a decir Torres, el práctico, mientras se secaba el sudor de la frente con su pañuelo: "Mejor de la pólvora su encerado le deja. El sol está muy fuerte y puede caldearme..."

—¡No pasa nada, hombre!— respondió Donayre—, ¡más bien está húmeda y el calorcito le hará bien! Aquí estoy mui incómodo... Iré al tambor de estribor de la chimenea; allí tengo más sitio.

Y como lo pensó lo hizo, la cosa se realizó sin novedad. Un cartucho

recargado..., dos..., tres. De pronto, el práctico Mujé, al ver unas chispas que arrastradas por el viento chocaban con el tubo metálico y se dispersaban multiplicadas, asustado toca el hombro del Alférez y le dice:

—"Señor, allí viene fuego!".

No tuvo tiempo para agregar nada más. Una formidable explosión seguida de intensa llamarada, en el encerado primero, y luego otra más, en los carticuhos que portaba Donayre mientras corría hacia estribor para evitar su ignición, fueron el epílogo dantesco de sus últimas palabras.

Cuando el Comandante Delboy oyó desde su camarote tan tremendo estallido, salió precipitadamente del mismo y se dirigió de inmediato al puente. Copio textualmente a continuación la parte correspondiente de su informe elevado al Comandante General del Departamento Fluvial, por estimar que así te relataré los hechos, lector, fidedignamente:

"....vi desde mi camarote una esplosión y saliendo precipitadamente de él observé una gran humareda en el puente y gritos confusos de los individuos que estaban abordo. Habiendo logrado llegar hasta allí pude notar que el oficial de guardia, timoneles y prácticos habían desaparecido. Tomé las medidas convenientes para salvar algunos indios de los de pasaje que se habían echado al agua lo que conseguí sin tener que lamentar la pérdida de ninguno de ellos. Averiguada la causa que motivara este acontecimiento supe que la pólvora á que me refiero se había inflamado maltratando al oficial de guardia á los dos timoneles y a los dos prácticos, cuyos nombres constan en la relación adjunta. Como no pudiera prestar á estos individuos auxilio alguno por falta de médico abordo y siendo imposible proseguir viaje por falta de práctico he tomado la medida que pongo en su conocimiento de venir hasta aquí para que se me remedien ambas necesidades.—Dios gde. á V.S. —S.C.G.—firmado.— Ulises Delboy."

Como comprenderás lector mío, en llegando a Iquitos se armó la de Dios es Cristo. El asuntito de marras púsose aún más gordo y más feo, si se tiene en cuenta que de primera intención los dos prácticos y uno de los timoneles se vieron obligados a liar petates y pasar a mejor vida. El Alférez Donayre —quien posteriormente parece que también tuvo que dar el salto hacia la otra—, quedó muy mal herido, y, al decir textual del Prefecto, don Francisco de Paula Secada,

Como era de suponerse, este lío afectó al Comandante del "Morona". Don Francisco Carrasco, Comandante General del Departamento Fluvial y Presidente de la Comisión de Límites con el Imperio del Brasil, se hallaba a la sazón en plena labor fronteriza en comunicación cursada posteriormente a Lima, "aún sobrevivía el 28 del p.pdo. (agosto de 1865) a los crueles dolores de todo su cuerpo convertido en una viva llaga y brotando gusanos".

cuando le llegó el informe sobre tan desgraciado suceso.

¡No está el tiempo como para andarse con tafetanes! —Diría el viejo marino para sus adentros—. Este comandante no me conviene, y, fuera de ello, debo imponerle una buena sanción, ¡qué caray!

Y como lo pensó lo hizo. A su segundo, y Comandante General Accidental, don Federico Alzamora, Capitán de Fragata por ese entonces, le ordenó subrogar a Delboy y sustituirlo en el "Morona" por el de igual clase, Teniente Primero don Gregorio Pérez. Para reforzar su decisión informó a Lima sobre "cuatro o seis" varadas que había sufrido el buque bajo el mando del anterior comandante —y que en los ríos de la Hoya son casi el pan nuestro de cada mes—, procediendo en consecuencia a enviar a Delboy a Lima por la vía de Moyobamba, para que se pusiese a órdenes del Ministerio de Guerra y Marina..., ¡cosas desagradables de la carrera!

Y aquí, querido lector, terminan para mí los efectos del primer "polvorazo" de los que me diera por relatarte hoy, en esta tradición.

Como resulta indispensable seguirte contando el resto de mi historia, pasaremos, con tu venia, a la misma ciudad de Iquitos que lista para festejar el 28 de Julio, se encontraba al día siguiente un tanto triste por la noticia del accidente ya relatado, pero henchida de fervor patrio y dispuesta, filosóficamente, a olvidarse de sus penas y celebrar debidamente el aniversario de la independencia nacional.

Entonces..., ¡iremos en pos del segundo "polvorazo"! y... "vade mecum", expresión latina que según los entendidos significa: "ven conmigo".

Como estas tradiciones, gracias a Dios, se escriben con cierto orden dentro del desorden de las cosas que sucedieron, te recuerdo que en la primera de ellas (si es que has tenido la paciencia de leérlas), traje a colación la historia de dos jóvenes Oficiales de Marina que fueron devorados por los indios "cashivos" en las márgenes del Pachitea, allá por el año del Señor de 1866.

¿Te acuerdas de Tavarita? —Me refiero al Alférez de Fragata, don Juan Antonio Távara, quien, en compañía de Alberto West, fué uno de los protagonistas de aquella historia de ollas y canibalismo en nuestra selva. Pues bien, en éste relato le veremos muy de cerca y ostentando el grado de Guardiamarina, a un año escaso de la tragedia que le deparaba el destino, y, que por supuesto, no entraba en sus cálculos ni le había sido predicha por adivino alguno.

Pero..., dejémonos de preámbulos y disloques que desvien el verdadero curso de la historia que hoy me traigo, para comenzar por el principio; punto en boca pues en lo que a digresiones se refiere, que no es de fumadores eso de encender el cigarrillo por el extremo que ha de llevarse

a los labios y llenarse la boca de ampollas antes de pitar..., ¡a las nueces pues, y con el menor ruido posible!

Allá por el año de 1865, don Toribio Mesía se acababa de afincar en Iquitos en donde gozaba de la más amplia estimación. Honrado comerciante, era hombre de empresa, ahorrativo y emprendedor como pocos, por lo que lenta pero seguramente fué acunando peso tras peso en sus arcas, hasta llegar a ser poseedor de un cierto capitalito no del todo despreciable. A mediados del mes de julio, el "Morona", transporte fluvial de nuestra Armada, trájole desde el vecino Imperio del Brasil un cuantioso cargamento de mercaderías avaluado en la friolera de unos 40.000 pesos y consignado a su firma, con lo que nuestro hombre de negocios logró ponerse, de igual a igual, con lo más graneado del comercio loretano de ese entonces. Había invertido en dichas mercaderías hasta su último peso y las ganancias que vislumbraba iban a resultar jugosas sin lugar a duda. Los artículos quedaron depositados en un pseudo almacén, recinto que hasta el momento había servido para esparcimiento de los vecinos, desde que en él funcionaba un salón de billar.

No lejos de aquél sitio, y sobre el malecón que daba al majestuoso Amazonas, se hallaba la casa recientemente adquirida por esos tiempos para la Comandancia General del Departamento Fluvial, finca por la que el Estado hubo de abonar 4.200 pesos, y que alojaba a la Plana Mayor que atendía dichos menesteres, guardando en su interior también los archivos, vestuario, correajes, armamento menor y otras menudencias pertenecientes a la Fuerza Fluvial.

Dentro del mismo bloque y adyacente al ya mencionado edificio se hallaban las oficinas de la Firma Dueñas y Compañía, la casa del señor Cura Párroco, la del Capitán don Ramón Herrera encargado de la Columna de Milicias, así como la finca perteneciente a la familia Escurra, el taller de carpintería del maestro Seguín y la casa del señor Letoffe. Algunos pequeños ranchos indígenas, con paredes rústicas de ponas y techos de yarina, completaban aquél conjunto peculiar de viviendas que guarda papel tan central en esta historia.

Desde el día 27 de julio habíanse organizado en Iquitos bailes y jolgorios. El licor, como es casi de rigor en estos casos, se había libado con profusión y más de uno de aquellos buenos vecinos, chispo como el que más, resultó oyendo cantar a los gallos sin estar muy seguro de que eran esos animalitos del Señor los que lanzaban al aire sus dianas mañaneras. El aniversario patrio ocupaba todas las mentes.

El 28 por la mañana todo era alegría y entusiasmo en la población. Olores a "tacacho", "patarashca"; sopas de las denominadas "inchicapi", sabrosos "nina-juanes" y tinajones de "mazato", mezclaban sus diversos aromas a comida típica y bebida regional, con los perfumados "caimitos", "taperibás", "aguajes", "ungurahuis"

y tantas otras frutas oriundas de nuestra Selva. La "cachaza", el vino y el pisco comenzaron a exponerse desde muy temprano en las cantinas, mientras que entre trago y trago los bebedores hacían un alto para dar trabajo a las mandíbulas, saboreando algunos "chifles" recién fritos en manteca de cerdo o un poco de "paichipango", cuyos ingredientes principales son el pescado llamado "paiche" y el banano que en la región denominan "inguiri".

Así las cosas y transcurrida ya una buena parte del día, alguien pensó en armar un tanto de alharaca para dar verdadero sentido de fiesta patriótica a aquél 28 de julio. El Guardiamarina Juan Antonio Távara, mozo que andaba por la segunda decena de su vida, reunió a ocho o nueve de los soldados que formaban parte de la Columna de Milicias y organizó con ellos su propio plan de festejos: se trataba de conseguir algo de pólvora y hacerla detonar, en pequeñas cargas, por las calles principales de la población.

Y como lo pensó, lo hizo. A falta de otros medios para controlar dichas explosiones, se proveyeron de dos yunques de herrería con una cavidad en el centro y comenzaron con la martingala. De trecho en trecho se sobreparaba el grupo y ¡zas!, atacando la carga con una barreta apropiada para el caso, obtenían una detonación que paraba los pelos de punta al más pintado y hacía salir de sus casas a los vecinos más apáticos.

El Teniente Gobernador de Iquitos, contemplando la posibilidad de un riesgo mayor, quiso prohibir tan peligroso entrenamiento pirotécnico fijando carteloncs en calles y plazas. En vano. Los letreros fueron sistemáticamente arrancados por la vanguardia, mientras que la retaguardia, segura ya de no encontrarlos, procedía "legalmente" a continuar con el desaguisado y... ¡pum! va y ¡pum! viene, fueron recorriendo la ciudad en casi toda su extensión que no era mucha, hasta que el diablo se descolgó de su observatorio, y, zarandeando su pata derecha, la metió hasta la rodilla en aquella patriótica y entusiasta reunión.

Una chispita insignificante; una pavesa por la cual nadie hubiera dado un sólo real, fué la causante de un tremendo e inesperado incendio de los de Dios es Cristo. Llevada por un ligerísimo vientecillo que acababa de hacerse presente, fué a dar sobre un techo de "yarina", y, la yesca aquella, preparada como tal durante muchos días por el sol del trópico, comenzó a llamear con insistencia y a repartir su fuego por todas las casas colyacentes.

No es para ser expresada en letras la que allí se armó, lector amigo. Sin embargo, y fiel a mi costumbre de ser veraz en las tradiciones que te cuento, voy a citarte aquí un par de parrafadas del oficio que con tal motivo elevó al Capitán de Navío, Comandante General del Departamento Fluvial de Loreto, don Francisco Carrasco, su Segundo y jefe acciden-

tal de dicha circunscripción, el Capitán de Fragata don Federico Alzamora. Tiene fecha 31 de julio de 1865, y, si en averiguar más andas interesado, te diré que el Comandante Carrasco estaba ausente y ocupado en asuntos de nuestra Comisión de Límites con el Imperio del Brasil, cargo éste que ya venía desempeñando simultáneamente desde hacía algún tiempo. Dicha comunicación puedes encontrarla en los Archivos del Ministerio de Marina. Al grano pues:

"La circunstancia de hallarse casi toda la jente de la po-
"blación en un estado completo de embriaguez como sucede en
"dias tales, dió lugar á que no se prestara todo el auxilio que se
"debiera, y unicamente se debe á los empleados del Departamen-
"to que el fuego no se hubiera propagado en toda la población.
"En efecto sólo se veia pasando agua, achicando las bombas,
"cortando casas y cercas, y evitando en lo posible la propaga-
"ción del fuego á los oficiales, tropa, tripulación del "Pastaza" y
"unos pocos ingleses empleados de la factoría, y el resto del pue-
"blo completamente ébrio aun que ordenado, solo servia de em-
"barazo. Los pocos vecinos sóbrios se dedicaban únicamente a
"salvar los muebles y efectos de sus casas poniéndolos en segu-
"ridad, fuera del alcance probable de las llamas...".

Ya podrás imaginarte la que armó nuestro simpático y entusiasta Guardiamarina Távara, con aquello de hacer demostraciones pirotécnicas en Iquitos.

Pero aún no está dicho todo sobre este polvorazo de mi historia. Los daños materiales que causó el pavoroso incendio del 65 fueron sin lugar a dudas considerables, y, aunque en los partes oficiales que la Marina elevó al respecto no se cita su nombre ni se personaliza el origen de la primera chispa responsabilizando a alguien, buscando por allí entre papeles, tan solo para matar al gusanillo de la curiosidad, me encuentro en situación de decirte, con toda veracidad, que se desprendió... del yunque de Távara.

Para ello, y volviendo a mi costumbre de respaldar mis aseveraciones en documentos de la época, te remito a la carta particular que remitió desde Moyobamba el Prefecto de la Provincia Litoral de Loreto, don Francisco de Paula Secada, al señor Ministro de Estado en el Despacho de Guerra y Marina. Está fechada en 21 de setiembre de 1865, y, en el aparte que se refiere a los daños causados por las llamas dice así:

"...Un barril de pólvora sacado de los almacenes del Es-
"tado se habia puesto a disposición del joven Guardiamarina
"Távara y de los ocho o diez soldados que existen en Iquitos...".
"... En posesión pues estos individuos de esa pólvora, la
"atacaban en unos dos yunques de herrería con una cavidad en
"el centro, y disparaban sin cesar tiros en una de las calles más
"principales de la población, donde precisamente existian depó-
"sitos de mercaderías y los intereses más saneados del vecinda-

"rio. El Teniente Gdor. de Iquitos quiso prohibir ese juguete peli-
"groso, viendo que la población estaba en riesgo de ser incen-
"diada, y fijó carteles al efecto. Pero fué desobedecido en su
"autoridad y los carteles arrancados—no por supuesto por los
"vecinos que estaban acordes con él y deseaban la cesación de
"ese incesante peligro que ofrecía tanta pólvora que se quema-
"ba hasta á granel, y desde el alba, segun se me ha informado,
"en señal de patriotismo y celebridad del aniversario de la In-
"dependencia, en el rústico y naciente pueblecito de Iquitos que
"por primera vez ha presenciado esa manera de festejar un ac-
"to de tan grandiosa significación desde luego, pero que no de-
"beria conmemorarse con resultados tan funestos. El hecho es
"pues que á las cinco de la tarde del 28 de Julio estaban re-
"ducidas á cenizas las casas siguientes:

"La de la Comandancia General, que acababa el Gobierno de
"comprar. La de Nicolás Dueñas.— La de D. Javier Escurra.—
"La del Cura D. D. Eusebio Cuipal y seis ranchos de diferentes
"personas y para complemento de la horrible catástrofe— el
"almacén del honrado comerciante D. Toribio Mesia que ha
"perdido cerca de cuarenta mil pesos en el valor de sus merca-
"derías, acabadas de llegar del Brasil y que estaban depositadas
"en una tienda que fué la primera que principió á arder á conse-
"cuencia de un disparo de los yunques que al hacer su explosión
"arrojaron sobre el techo una llama de fuego. Ha quedado pues
"el Señor Mesia, cuya perdida es la más considerable en la úl-
"tima miseria, pues no pudieron salvarle nada absolutamente de
"lo que contenia la casa...".

N. del A.—Los párrafos anteriores están transcriptos "ad literae".

¿Qué te parece lector la que armó Tavarita? En el interín te diré que a más de las pérdidas materiales ya citadas, su travesura dejó a las tropas que conformaban la Columna de Marina poco menos que a tres dobles y un repique; con citarte solamente la apostilla que incluye en la relación inventariada del vestuario que quedó, don Ramón Herrera, Capitán y Jefe de la mencionada Columna, te digo todo. Dicha Nota rezaba así:

"Los pantalones que aparecen en el estado son los que te-
"nian consigo á ecepción de las chaquetas, pues la mayor parte
"de la fuerza estaban preparando la iluminación del Cuartel y
"Comandancia Gral.— Iquitos Julio 31, de 1865.— Ramón He-
"rrera."

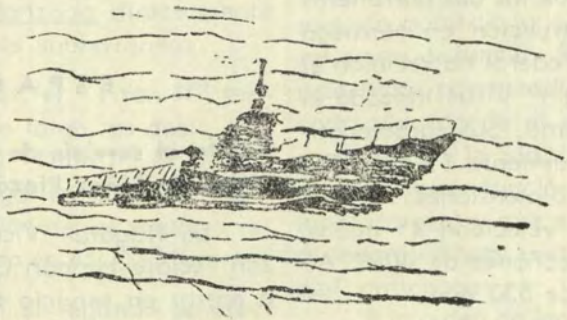
N. del A.—Copia textual del original.

Desgraciadamente no tengo entre los papeles que me han servido para compaginar esta historia, ningún otro dato que resulte de mayor interés o que ayude a establecer concretamente en que paró la cosa. Lo cierto es que un año después encontramos a nuestro protagonista principal como oficial de dotación a bordo del transporte "Putumayo", bajo el mando del

Capitán de Corbeta, don Mariano Adrián Vargas, surcando el río Ucayali y llegando luego al Pachitea para explorarlo.

No menos cierto es que en agosto de 1866, tanto Távara como su compañero de buque, don Alberto West, encontraron la más terrible de las muertes que en la Selva se dan así como el peor de los sepelios: después de perecer asaeteados por las flechas "cashivas", sus cadáveres fueron devorados en ceremonia ritual y sus dientes ensartados, a manera de cuentas, pasando a adornar el cuello prieto de la mujer favorita del cacique Yanacuna.

Y aquí, lector amigo, pongo el punto final de esta historia de "yarina" y polvorazos que tanto hubo de lamentar Iquitos, allá por el año del Señor de 1865.



Notas Profesionales

ALEMANIA OCCIDENTAL

Entrega del sexto destroyer norteamericano.—

El destroyer "Z 6" (ex-USS "Charles Alsburn") ha sido entregado a la Marina Alemana Occidental en Carleston el 12 de Abril último. Este es el sexto y último destroyer entregado a la Bundesmarine por la U.S.N.

Bautismo de una patrullera rápida construída en Noruega.—

La primera de las dos patrulleras rápidas en construcción en Noruega para la Marina Federal ha recibido el nombre de "Hugin" y fué lanzada el 26 de Marzo último. Sus características son: Desplazamiento 69 tons. (74 en plena carga); dimensiones: 24 m X 7,80 m X 2 m.; velocidad 41 nudos; armamento dos cañones de 40 C.A. Bofors y 4 TLT de 533 m|m.

Hay doce patrulleras semejantes en construcción para la Marina Noruega.

CHILE

Entra en servicio el "Almirante Williams".—

El "Almirante Williams" uno de los dos destroyers construídos en los astilleros Vickers-Armstrongs para la Marina chilena, acaba de ser entregado. El segundo, el "Almirante Riveros" lo será a fin de año.

Características: Desplazamiento 2730 tons. W., 3.300 tons. en plena carga; dimensiones 122,50 m X 13,10 m X 3,90 m (medio); dos calderas Babcock & Wilcox; dos grupos de turbinas Parsons-Panatreda; dos hélices; potencia 50.000 C.V., velocidad 34 nudos; armamento, 4 torres simples de 102 m|m. C.A. automáticos (40 tiros por minuto); 6 piezas Bofors de 40; 5 T.L.T. de 533 m|m. (V X 1).

ESPAÑA

Vuelta al servicio de la fragata "Vicente Yáñez Pinzón".—

La fragata "Vicente Yáñez Pinzón" (clase Hernán Cortés) ha vuelto a entrar en servicio en el Ferrol después de una modernización semejante a la de la "Legazpi", que hemos descrito en nuestro número anterior.

ESTADOS UNIDOS

Lanzamiento de otro submarino.—

El submarino SSBN 602 "Abraham Lincoln" ha sido lanzado al agua el 14 de mayo del presente año en el arsenal de Portsmouth. Este es el

quinto y último submarino de la clase **George Washington**.

Nueva versión del I.C.B.M. "Titan".—

La Air Force y la casa constructora han firmado un contrato para el desarrollo de la nueva versión, segunda del proyectil balístico continental "Titan", la cual

—tendrá mayores dimensiones, cosa que permitirá aumentar la potencia de la cabeza nuclear y el recorrido útil.

—empleará siempre propelente líquido, pero de un tipo fácilmente almacenable (hidracina y dimitilidracina) con un oxidante de tetróxido de azoe.

—podrá ser lanzado directamente de posiciones subterráneas.

En particular, el "Titan II" tendrá 33 metros de largo, es decir, tres veces más que el "Titán I". El alargamiento tendrá lugar en la primera sección, y la impulsión de los motores resultará aumentada en 45.000 Kgs.

También en el segundo se efectuará un aumento de impulsión aunque menor.

La primera sección estará además modificada a fin de permitir la ignición de la segunda antes de la separación: de esto se derivará también una aceleración mayor.

El sistema de guía será por completo inercial y radio-inercial. Por consiguiente, no podrá ser perturbado por ninguno de los métodos actualmente conocidos. Además, así será posible efectuar "salvas" de proyectiles dirigidos, mientras que actualmente se necesita hacer tiro por tiro.

Los nuevos propelentes almacenables, que no requieren temperaturas especiales para su conservación, permitirán al "Titan II" ser reabastecido y mantenido listo durante largo tiempo en las condiciones ordinarias. Como es sabido, los propelentes de la primera versión (oxígeno líquido y supercarburante JP-6) deben en cambio, ser cargados inmediatamente antes del lanzamiento, operación que requiere un cierto tiempo.

El "Titan I" está colocado en depósitos subterráneos de tipo "duro", es decir, proyectados para resistir los efectos de orígenes nucleares de determinada potencia que explotasen a una cierta distancia. Se trata de pozos protegidos por pesadísimas puertas acorazadas donde el proyectil ya está montado en la plataforma de lanzamiento (que funciona también por montacargos) y que es oportunamente aislado mediante una estructura especial antichoque.

A la orden de lanzamiento, la plataforma junto con el proyectil dirigido son elevados hasta la superficie. Eso requiere algunos minutos, mientras que dicho lapso de tiempo desaparece completamente con la nueva versión que es lanzable directamente desde el pozo.

Se prevé que el "Titan I" que actualmente está en pruebas, podrá entrar en servicio el próximo año y asumirá entonces la sigla SM-68.

El "Titan II" que estará listo probablemente en 1962 ó 1963 se denominará SM-68B.

Teniendo en consideración este retardo, se ha propuesto fomentar en cambio el programa de los I.C.B.M. "Minuteman" que son mucho más económicos y de más fácil manejo. Prevaleció sin embargo, la tendencia favorable hacia los "Titan", puesto que para determinados propósitos bélicos, se necesita ojivas de potencia muy grande.

Pruebas aire-superficie del "Hound Dog".—

La Air Force ha anunciado que el 3 de Agosto un proyectil dirigido "Hound Dog" lanzado desde un bombardero de reacción "B 52 - G Stratofortress" ha dado en un blanco situado en el Océano Atlántico a 800 Km. de distancia. Queda así revelado oficialmente el lanzamiento de este proyectil dirigido, cuyos primeros ejemplares operativos han sido destinados al 413º grupo aéreo del Atrategic Air Command cuya base está en Eglin.

Lanzamiento del "Builpup" desde un helicóptero.—

Por primera vez, un proyectil dirigido radio-controlado aire-superficie ha sido lanzado desde un helicóptero. No se ha encontrado inconvenientes de estabilidad, y el piloto no ha tenido dificultad alguna para guiar al proyectil dirigido para dar en un blanco situado a 9 Km. de distancia.

El "Bulpup" construído por cuenta de la Marina, pesa 260 Kgs. (113 de los cuales corresponden a la cabeza explosiva), es de propelente sólido y tiene alas cortas cruciformes. Su velocidad es de 1,8 Mach (casi 2000 Km/h).

Continúan las pruebas del "Pershing'.—

Después de haber efectuado seis buenos lanzamientos de prueba, el proyectil táctico dirigido "Pershing" ha sido lanzado con éxito también desde un medio en movimiento.

En el transcurso de las pruebas, entre otras cosas, se notó el alto grado de movilidad del proyectil dirigido, la facilidad de su empleo por parte de las tropas terrestres y su facultad y capacidad para mantenerse en la trayectoria prescrita, aún en condiciones desfavorables, como las creadas por violentas ráfagas de viento.

FRANCIA

Capacidad del "Clemenceau".—

El portaviones "Clemenceau" puede llevar 60 aparatos, entre los cuales se cuenta:

—una flotilla de intercepción de todo tiempo (tipo **Aquilon**).

—una flotilla de asalto y reconocimiento (Etendard IV Marine).

—una flotilla de lucha A.S.M. (Breguét - Alizé) y

—dos helicópteros de enlace y de salvamento.

Lanzamiento del submarino "Doris".

El 14 de mayo último fué lanzado en Cherburgo, el submarino "Doris" en presencia del Ministro de Armamentos M. Pierre Messmer y de M. Le Bigot delegado ministerial de la Marina.

Este submarino de 850 tons. (1040 en inmersión) pertenece a la serie de 7 submarinos llamados "á haute performance" del tipo **Daphné,** que están en construcción en los astilleros de Dubigeon de Nantes; el "Daphné" que fué lanzado el 20 de Junio de 1959 y el "Diane" Q 248, y en el arsenal de Cherburgo los submarinos "Doris", "Flore", "Euridyce" y "Galatée".

Más pequeños que el "Narval", estos submarinos son de la clase **Arethuse.** Su armamento se compone de 12 tubos lanzatorpedos. Su efectivo es de 6 Oficiales y 39 hombres.

La cualidad principal de estos submarinos es la posibilidad de llegar a una inmersión mayor que la de los submarinos anteriores, lo cual es una ventaja considerable para la detección de submarinos enemigos y para la defensa contra los ataques del adversario.

La Bundesmarine visita Cherburgo.—

En el programa de intercambio de visitas proyectado por la OTAN, una comisión compuesta de Capitanes de Navío, Ingenieros y Técnicos de la Bundesmarine, acompañados de Oficiales Superiores e Ingenieros del Estado Mayor General, ha visitado los diversos talleres y servicios del puerto militar de Cherburgo.

GRAN BRETAÑA

El Barco de Apoyo Logístico HMS. "Hartland Point".—

El barco de apoyo logístico para escuadrillas de Destroyers y Fragatas HMS "Hartland Point" acaba de ser puesto en servicio después de una remodelación que ha durado tres años.

Este buque es un antiguo carguero del tipo Victory, equipado en 1945 como "Landing ship maintenance ships".

Sus características son: Desplazamiento 8.500 tons. standard, 10.500 tons. en plena carga: dimensiones 134,4 m X 14,4 m X 6 m.; aparato propulsor una máquina alternativa; potencia 2.500 C.V.; velocidad 11 nudos.

Durante su remodelación este buque ha sido dotado de una grúa de 12 tons. a proa; 2 mástiles de carga de 5 tons. c/u. al medio; y de dos grúas de 5 toneladas a popa.

Sobre la cubierta superior se ha instalado un puente rodante. Las instalaciones comprenden: una campana para las inmersiones submarinas; un taller de soldadura; diversas instalaciones en un compartimento equipado para el adiestramiento del personal A.S.M.

El aparato propulsor ha sido modernizado, pero se ignora si la máquina alternativa original ha sido reem-

plazada por una turbina. La caldera, la máquina principal y las auxiliares pueden ser manejadas automáticamente desde un puesto central. Las instalaciones para la tripulación han sido completamente modernizadas (cafetería, literas, etc.).

La dotación se compone de 24 Oficiales y 416 hombres, 113 de los cuales son especialistas en reparaciones.

Siguiendo el modelo del "Hartland Point", se está remodelando otros tres buques semejantes.

U. R. S. S.

Agentes para exploraciones cósmicas.—

A principios de Julio se ha efectuado en una zona del Pacífico dos lanzamientos experimentales con un nuevo proyectil dirigido de más etapas, destinado a las exploraciones cósmicas. Ambos han tenido éxito; en particular el segundo lanzamiento en cuya última etapa el cohete después de haber seguido exactamente la trayectoria designada, cayó en las inmediaciones del blanco situado a 13.000 Km. del punto de partida. No fué necesaria hacer otra prueba, porque las efectuadas han suministrado todos los datos requeridos por el programa.

Se ha observado que el nuevo tipo de proyectil dirigido debe tener un dispositivo de guía todavía más exacto que el lanzado en Enero. En efecto la zona de caída en la que se recomendaba a los buques que no debían pasar, —para estos últimos experimentos—, ha sido de 17136 millas cuadradas, mientras que en los primeros fué de 43.200.

Anteriormente, conforme al programa establecido para las investigaciones de las capas superiores de la atmósfera y de los espacios cósmicos, se ha lanzado con éxito hasta 208 Km. de altura, un conjunto preparado de un peso total de 2.100 Kgs. con dos perros y un conejo.

Crónica Nacional

Visita del Buque-Escuela de Francia "Juana de Arco".—

El día 21 de Enero próximo pasado, y prosiguiendo su itinerario trazado, arribó a nuestras aguas el Crucero-Escuela de la Armada Francesa "Juana de Arco", conduciendo a bordo a un grupo de Oficiales Alumnos de la citada Armada. La nave gala llegó escoltada por el "Comandante Reviere", en compañía del cual está efectuando el citado Crucero de Instrucción.

Su primer puerto de arribo fué Chimbote, donde cumplieron una serie de actividades de índole tanto profesional como social. Posteriormente el día 24 del citado mes arribaron al Puerto del Callao donde fueron recibidos por los Jefes y Oficiales de la Base Naval, a los acordes de Marchas Militares ejecutadas por la Banda de Músicos de la Escuela Naval.

Después de acoderar las dos naves francesas en el Muelle de Reparaciones, el Comandante del "Juana de Arco", Sr. Capitán de Navío De Bazelaire, acompañado por sus Ayudantes, desembarcó para presentar su saludo a las autoridades políticas y navales del Callao y Lima. En primer término, el Marino visitante se dirigió al Comandante General de la Base Naval, Contralmirante A.P. Gustavo Mathey M. y posteriormente lo hizo al Comandante General de la Escuadra, inmediatamente después se encaminó al Callao para saludar al Capitán del Puerto, Capitán de Navío A.P. Pedro Vargas Prada Z.; luego visitó al Alcalde del Concejo Provincial, Contralmirante A.P. (R) Tomás Pizarro Rojas; a continuación visitó al Prefecto del Callao Sr. Germán Rizo Patrón y finalmente al Director de la Escuela Naval, Contralmirante Florencio Teixeira V.

A las doce del día, el Capitán de Navío de Bazelaire se dirigió a Lima para saludar en primer término al Excelentísimo Embajador de Francia Sr. León Brasseur; media hora más tarde el marino francés visitó al Ministro de Marina, Vice-Almirante A.P. (R) Guillermo Tirado L., luego al Comandante General de la Marina, Contralmirante Dn. Juan F. Torres Matos, y finalmente al Excmo. Presidente de la República Dr. Manuel Prado.

En horas de la tarde, el Capitán de Navío De Bazelaire recibió a bordo del Crucero-Escuela "Juana de Arco" la visita de las autoridades políticas y militares, quienes retornaron los saludos presentados en la mañana por el distinguido marino francés.

Entre las actividades cumplidas por los Jefes, Oficiales, Oficiales - Alumnos y Tripulantes, cabe destacar

las visitas efectuadas a las instalaciones navales del Puerto, lugares turísticos tales como un paseo por Ferrocarril hasta Ticlio, visitas a los diversos Museos de Lima, cabiendo resaltar el homenaje rendido ante los Monumentos del Almirante Du Petit Thouars, Generalísimo Dn. José de San Martín y al Caballero de los Mares Almirante Dn. Miguel Grau.

Finalmente, y correspondiendo a atenciones recibidas, el Comandante del "Juana de Arco" ofreció un Cocktail a bordo del buque de su mando.

Inspector General de la Marina del Uruguay visitó el Callao.—

A pocas horas de su llegada al Perú, procedente de los Estados Unidos de Norte América, el día 27 de Enero próximo pasado, el Inspector General de la Marina de la República del Uruguay, Contralmirante Dodino Siri, realizó diversas visitas a las instalaciones de nuestra Armada en el Callao.

El destacado Marino inició su recorrido en la Base Naval donde fué recibido por el Comandante General de la misma Contralmirante Dn. Gustavo Mathey M., posteriormente se dirigió al Centro de Entrenamiento Naval siendo recibido por su Director Capitán de Navío Dn. Jorge Barreto Alván, en compañía del cual inspeccionó las diversas Dependencias, como la Escuela de Submarinos, Escuela de Ingeniería, Electrónica, etc., momentos más tarde el Contralmirante Dodino Sidi visitó la Flotilla de Submarinos y después efectuó un recorrido, por las instalaciones del Servicio Industrial de la Marina.

El Inspector General de la Marina Uruguaya finalizó sus visitas en el Callao, haciéndose presente en la Escuela Naval del Perú, donde fué recibido por el Director Contralmirante Dn. F. Teixeira V., y Plana Mayor de la misma.

Finalmente asistió al Almuerzo que en el Club de Oficiales de la Armada del Balneario de La Punta, le ofreció el Comandante General de la Marina, Contralmirante Juan F. Torres Matos.

La visita del Inspector General de la Marina de la República del Uruguay, ha servido para estrechar más aún las relaciones que siempre han existido entre las Armadas del Uruguay y Perú.

Asociación de Ex-Cadetes Navales rinde Homenaje.—

Emotivo homenaje rindió el 28 de Enero próximo pasado la Asociación de Ex-Cadetes Navales del Perú a la Fuerza de Submarinos de nuestra Armada, en el transcurso del Almuerzo-Camaradería que la citada Institución dedicó al recuerdo de quienes forjaron en el Perú, la moderna arma submarina.

Al iniciarse la reunión hizo uso de la palabra el Presidente de la Asociación de Ex-Cadetes, Capitán de Fragata (R) Miguel Flores N., quien puso de relieve en emotivas frases el significado del homenaje a la Fuerza

Submarinos, colocada hoy en un alto nivel, dentro de la Marina de Guerra del Perú, y de cuyas enseñanzas están participando Marinos de diversos países americanos.

Fué igualmente muy emotivo el saludo al primer Comandante de Submarinos en el Perú, Capitán de Navío (R) Juan de Althaus, presente en la mesa de honor, quien al agradecer el homenaje solicitó que se hiciera un recuerdo a los primeros submarinistas peruanos.

A continuación usó de la palabra el Comandante de la Flotilla de Submarinos Sr. Capitán de Navío don Luis Rivero Romainville. Finalmente, el Capitán de Navío Federico Salmón de la Jara, antiguo Jefe Submarinista y actual Comandante del B.A.P. "Almirante Grau", hizo un emocionado recuerdo de la vuelta de los Submarinos tipo "R" a Groton, Connecticut USA. lugar de construcción después de 25 años de servicios para ser reparados. En esta oportunidad —relató dicho Jefe—, la presencia de submarinos peruanos provocó lágrimas de emoción en uno de los directivos de la Firma constructora, quien 25 años atrás los había remachado como Operario y luego le correspondía recibirlos como Vice-Presidente de la Compañía Constructora.

Fallecimiento del Capitán de Navío (R) Víctor Valdivieso Castro.—

Hondo sentimiento de pesar causó el sensible fallecimiento del Capitán de Navío en situación de Retiro don Víctor Valdivieso Castro, acaecido el 1º de Febrero del presente año en el Centro Médico Naval.

Su deceso ha causado profundo pesar entre sus compañeros de Armas. La "Revista de Marina" se asocia al dolor que acongoja a los familiares de tan distinguido Marino.

Iniciación del Crucero de Verano.—

Dándose cumplimiento al Plan trazado por la Superioridad Naval inicióse el día 2 de Febrero del presente año, la 1ra. etapa del Crucero de Verano, con la participación de 229 Cadetes de la Escuela Naval del Perú. Las unidades de nuestra Armada que efectúan dicha 1ra. Etapa están al mando del Comandante General de la Escuadra Contralmirante A.P. Dn. Miguel Chávez Goytizolo, quien viaja a bordo del Buque-Insignia "Almirante Grau".

Con motivo de la iniciación del Crucero de Verano se llevó a cabo una ceremonia de despedida a bordo del Buque-Insignia de la Armada, acto que estuvo presidido por el Ministro de Marina Vice-Almirante Dn. Guillermo Tirado Lamb y que contó con la asistencia de Jefes y Oficiales de nuestra Armada.

El Crucero Anual de Verano comprenderá en este año dos Etapas, la 1ra. que se inició el 2 de Febrero con destino a Panamá de donde deberán retornar el 27 del presente mes. La segunda etapa se iniciará el 3 de Marzo y finalizará el 18 del mismo.

A bordo del B.A.P. "Almirante Grau" viajan dos Oficiales de la Ar-

mada Argentina que siguen un Curso en la Escuela Superior de Guerra Naval.

Conmemoración del Combate Naval de Abtao.—

En significativa ceremonia celebrada el 8 de Febrero del presente año, ante la Placa recordatoria de la casa de la calle Soledad, donde vivió el Héroe de Abtao, Contralmirante Manuel Villar, se recordó el 95º Aniversario del Glorioso Combate Naval de Abtao.

Se inició el acto con la colocación de ofrendas florales ante la Placa recordatoria, de las diversas Instituciones relacionadas con la Marina. A continuación la Banda de Músicos de la Republicana ejecutó el Himno Nacional.

En esta ocasión hizo uso de la palabra el Capitán de Fragata A.P. Víctor Arenas Thorne, quien recordó los pasajes más importantes de la Batalla Naval que se llevó a cabo en Abtao hace 95 años, robusteciendo la independencia de esta parte del Continente.

Luego tomó la palabra en nombre de la Asociación Nacional Pro-Marina, el Sr. Jorge Leyva Arangüena y finalmente el nieto del ilustre Marino, Capitán de Corbeta (R) Dn. Manuel Villar quien agradeció a nombre de la familia el significativo homenaje tributado al Héroe de Abtao.

Inauguración del Edificio de la Capitanía de Puerto de Paita.—

Con asistencia del Ministro de Marina Sr. Vice-Almirante don Guillermo Tirado Lamb, se inauguró en Paita el 9 de Febrero del pte. año el nuevo Edificio de la Capitanía de Puerto. Para este propósito el Sr. Ministro de Marina viajó en un avión de la FAP. en compañía del Jefe de Estado Mayor General de Marina Sr. Contralmirante Dn. Carlos Monge Gordillo, del Director del Material Sr. Capitán de Navío don Alfonso Pareja M., del Jefe del Servicio de Bienestar de la Marina Sr. Capitán de Navío Dn. Manuel Fernández Castro y de su Secretario Sr. Capitán de Navío Don Fernando Elías Aparicio, llegando a Piura a las 12 m., siendo recibido por las primeras autoridades militares y civiles del Departamento. Posteriormente, y en las primeras horas de la noche se procedió a inaugurar el Edificio de la Capitanía, situado en pleno centro del Puerto, ceremonia que se vió realzada con la presencia de distinguidos elementos del Departamento ya que esta obra en sí constituye un motivo de orgullo para los pobladores de esa región del Perú.

Al día siguiente, el Sr. Ministro de Marina Vice-Almirante don Guillermo Tirado Lamb rindió homenaje en Piura al Héroe de Angamos Almirante Dn. Miguel Grau colocando una ofrenda floral al pie de su Monumento. El acto contó con la asistencia de las autoridades locales, así como la de los Jefes, Oficiales y Cadetes Navales que se encuentran en Paita cumpliendo

1ra. Etapa del Crucero Anual de Verano.

Posteriormente el Ministro de Marina tuvo una reunión con los miembros de la Casa de la Cultura, habiendo tratado sobre el proyecto de la Marina para adquirir la casa donde nació el Almirante Dn. Miguel Grau para velar por su conservación a manera de Museo Histórico.

Arribo de Unidades Peruanas a Balboa (Panamá).—

El día 16 de Febrero del presente año arribaron a Balboa las unidades Peruanas Crucero "Almirante Grau", Destroyers "Castilla", "Aguirre" y "Rodríguez" y los submarinos "Angamos" e "Iquique" que están cumpliendo la 1ra. Etapa del Crucero Anual de Verano.

En dicha ocasión el Contralmirante Don Miguel Chávez Goytizolo, Comandante General de la Escuadra, efectuó una visita oficial a su colega norteamericano, Contralmirante Richard Craighill, Comandante del XV° Distrito Naval. Después, acompañado por el Embajador Peruano Dr. José Francisco Mariátegui, hizo la visita protocolaria al Coronel Bolívar Vallarino, Comandante de la Guardia Nacional de Panamá y al Presidente de esa República hermana Excmo. Sr. don Roberto Chiari.

Entre los actos desarrollados por los marinos peruanos con motivo de esta visita, cabe resaltar el Desfile y Revista de los Cadetes de la Escuela Naval ante el Presidente de la República.

En el Parque de la Catedral, la Marina Peruana rindió homenaje al Primer Presidente de Panamá Amador Guerrero. Luego, en el Palacio Presidencial el Comandante General de la Escuadra del Perú hizo entrega al Excmo. Sr. Roberto Chiari, Presidente de esa Nación, de una hermosa bandeja de Plata con el escudo peruano y que llevaba grabada la firma de nuestro Presidente de la República Excmo. Dr. Manuel Prado.

Entre los actos sociales figura la recepción que ofreció el Comandante del XV° Distrito Naval en honor del Contralmirante Miguel Chávez Goytizolo y la recepción que retornando atenciones ofreció el Contralmirante Chávez a bordo del B.A.P. "Almirante Grau" en honor del Excmo. Sr. Don Roberto Chiari Presidente de Panamá y de la señora de Chiari.

Fallecimiento del Contralmirante A.P. Dn. Manuel Elías Bonnemaison.—

Profundo sentimiento de pesar causó en la ciudadanía la noticia del fallecimiento del Contralmirante Don Manuel Elías Bonnemaison último sobreviviente de la Epopeya de Angamos, ocurrido en la madrugada del 17 de Febrero en la Clínica del Centro Médico Naval. El ilustre Marino, que tuvo el privilegio de acompañar al Almirante Miguel Grau en su heroica campaña de defensa de los sagrados derechos del Perú, ingresó a las filas de la Eternidad, confortado con los auxi-

lios espirituales de nuestra Santa Religión. A las 10 a.m. el ataúd fué trasladado a la Capilla "Stella Maris" de dicho Nosocomio, donde se instaló una severa Capilla Ardiente en donde montaron Guardia de Honor efectivos del Grupo de Artillería Móvil de la Marina. En el curso de dicho día visitaron la Capilla del Centro Médico Naval, para presentar su pésame, el Excmo. Dr. don Manuel Prado, Presidente de la República y altos funcionarios del Gobierno y de la Marina de Guerra.

A las 5.55 de la tarde, después que el Capellán de la Armada Rvdo. Padre Víctor Gutiérrez, rezó un responso y con la asistencia del Ministro de Marina, de altos Oficiales de la Marina de Guerra y de los deudos del Contralmirante Manuel Elías Bonnemaison, se efectuó el traslado de los restos a la Basílica de la Merced, actuando como Maestro de Ceremonias el Capitán de Fragata Dn. Héctor Morey Arróspide. En dicha Basílica los restos del ilustre extinto fueron recibidos por el Vicario General Castrense Monseñor Felipe Santiago Hermoza, quien rezó los responsos de rito mientras el Coro de la Comunidad Mercedaria entonaba los cánticos correspondientes. Después de estos oficios religiosos, desfilaron frente a la Capilla Ardiente miles de ciudadanos visiblemente consternados por la desaparición de nuestra última reliquia viviente de la epopeya de Angamos.

A las 10 de la mañana del día siguiente se celebraron las solemnes Honras Fúnebres correspondientes a Oficial General con mando, homenaje al que se asoció el Supremo Gobierno con la dación del Decreto Supremo que ordenaba izar a media asta el Pabellón Nacional desde las 0800 hasta las 1300 horas en los Ministerios, Institutos de Enseñanza, Universidades y Dependencias de las Fuerzas Armadas y Auxiliares, rindiendo así los últimos honores a tan ilustre extinto.

Concluída la Misa de Cuerpo Presente, el Arzobispo de Lima se dirigió al féretro rezándose el responso de rito.

Terminado el responso, 6 Alfereces de Fragata de nuestra Armada cargaron sobre sus hombros la Caja mortuoria, y las cintas fueron tomadas por el Presidente de la Cámara de Diputados, por el Presidente del Senado, por el Presidente de la Corte Suprema, por los Ministros de Marina y Justicia y por el Sr. Ricardo Elías Bonnemaison Graña, designado por la familia.

Arrastraban el duelo el Jefe de la Casa Militar del Presidente de la República, el Dr. Manuel Elías Bonnemaison, hijo del extinto y el Vice-Almirante don Guillermo Tirado Ministro de Marina. Acto seguido se inició el desfile hacia el Cementerio General donde esperaba un Agrupamiento de la Marina al mando del Capitán de Navío don Juan Freundt, uno de la Fuerza Aérea y otro del Ejército, todos con sus respectivos pabellones y bandas de músicos. Una vez llegado el cortejo al Camposanto, el Corneta ejecutó el toque de "Silencio" mientras los Regimientos militares allí presentes se ponían en atención presentando armas. Acto seguido el ataú



† 17 Febrero 1961

Contralmirante MANUEL ELIAS BONNEMAISON

Que la Paz sea eterna al lado de su Comandante Almirante Miguel Grau, y de los héroes de Angamos



Funerales del Contralmirante MANUEL ELIAS BONNEMAISON

fué extraído de la carroza y cargado en hombros de seis Alfereces de Fragata, mientras tomaban las cintas el Vice-Almirante (R) Carlos Rotalde, los Ministros de Aviación y de Guerra, el Presidente del Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas, el Vicario General Castrense en representación del Presidente del Consejo de Ministros y el señor don Enrique Elías Bonnemaison, designado por la familia.

Mientras las Bandas Militares ejecutaban la marcha fúnebre "Trinidad Morán", el cortejo avanzó lentamente hasta situarse frente de la Cripta de los Héroes, lugar donde el Vicario General Castrense, Monseñor Felipe Santiago Hermoza, asistido por el R.P. Víctor Gutiérrez, rezó los responsos de rito.

Terminados los responsos de ritual, en medio del recogimiento de los asistentes, que rodeaban el catafalco frente a la Cripta de los Héroes, usaron de la palabra el señor José V. Faura:

En nombre de la Asociación de Ex-Cadetes Navales, dijo, entre otras cosas: "Con la serenidad que encarna el valor y la sonrisa que expresa la satisfacción del deber cumplido, acaba de marcharse hacia la inconmensurable mansión de los justos, uno de los valores exactos de nuestra Gloriosa Marina de Guerra. Y al marcharse dejando la huella imborrable de su excelsa personalidad, ha dejado en los anaqueles del recuerdo inmarcesible de una vida fecunda y ejemplar, el signo inconfundible del valor y el patriotismo. Tal, señores, la figura enhiesta de Manuel Elías Bonnemaison, ilustre marino y digno ciudadano del Perú".

Posteriormente dijo: "La Asociación de Ex-Cadetes Navales por intermedio de su Presidente activo ha querido conferirme el inigualado honor de traer a este recinto sagrado su palabra para despedir a su Presidente Honorario Vitalicio; para entregarle la guirnalda de siemprevivas con que el ilustre marino habrá de recibir permanentemente el saludo cariñoso y fraterno de los ex-Cadetes de todos los tiempos; y cuando en el silencio respetable y sacrosanto de este lugar consagrado a la memoria de los Héroes, retumbe con notas alegres la diana del recuerdo; cuando en el reposo que la eternidad concede a los justos, la voz del pasado llame al ex-Cadete Manuel Elías Bonnemaison, a manera de lista en filas, se escuchará la voz clara y firme del glorioso marino, contestar serena y alegremente, como lo hacía en su vida de cadete: presente".

Seguidamente y en nombre de la Asociación de Oficiales Generales en Retiro, usó de la palabra el Contralmirante Alberto Arnillas, quien entre otras cosas, expresó: "La Marina de Guerra del Perú está de duelo; ha caído para siempre el Contralmirante Manuel Elías Bonnemaison, último sobreviviente del glorioso Monitor Huáscar. Las granadas enemigas respetaron la vida de aquel que, siendo niño, representó la juventud peruana en un combate sin par en la historia naval del mundo. Es que el conjunto de hombres que sobre frágil nave, en las aguas de Angamos, consumaron heroico sacrificio de morir por la Patria,

dejándonos una lección viviente de recuerdo imborrable para la presente y futura generación".

Luego, agregó: "Los Almirantes Grau, Villavicencio, Carbajal, Gárezon, Sotomayor, y Vigil, Ontaneda, Manuel Elías Bonnemaison y otros tantos, fueron al combate, no para vencer, ya que la superioridad del enemigo era enorme, sino para cumplir el indeclinable deber de defender la Patria. Aquí está el último de aquellos hombres que tuvieron por coraza el pecho y por arma un valor temerario".

Después de trazar a grandes rasgos los aspectos más saltantes de la vida del Contralmirante Elías Bonnemaison, tanto en su carrera naval como en su actividad diplomática, el orador dijo: "Que este camposanto que recoge nuestras lágrimas de dolor reciba con cariño los restos mortales de nuestro querido amigo, mientras en su alma reunida con la de nuestros héroes en el Cielo, disfrute del premio que Dios reserva a sus hijos que fueron ejemplo de virtud".

En representación de la Benemérita Sociedad Fundadores de la Independencia, Vencedores el 2 de Mayo de 1866 y Defensores Calificados de la Patria, habló su Presidente, el Coronel Néstor Gambetta, quien entre otras cosas expresó: "La desaparición de esta gallarda reliquia, de elevados y puros sentimientos y de una fe luminosa y comunicativa, entristece y consterna a toda la Nación, porque era amado y considerado y porque su vida entera fué un noble ejemplo de suprema bondad y una fuente inagotable de todas las virtudes".

Posteriormente dijo: "Señores éste era el marino, éste era el caballero, ya lo viéramos sobre la cubierta del "Huáscar" o al pie del cañón en Miraflores, apenas vuelto de la prisión de San Bernardo, o ya lo situásemos en misiones consulares o diplomáticas. Hombre de gran corazón y cautivadora sencillez y naturalidad. Doquiera se encontrare resplandecía en él la innata calidad del hombre de bien, de figura y vida rectilínea, con ese sello indeleble de las almas superiores que se dan y se prodigan sin reservas y que dejan tras de sí la caudalosa e invalorable estela de sinceros afectos y de grandes simpatías".

Finalmente expresó: "Volvemos una página más del libro de la Historia. El último sobreviviente del Monitor "Huáscar" ha dejado de existir. Quienes quedamos en los reductos morales, nacionalistas y patrióticos de la Benemérita Sociedad Fundadores de la Independencia, Vencedores el 2 de Mayo y Defensores Calificados de la Patria, habremos de inspirarnos siempre en la lección que nos legara el ilustre ausente y allí estaremos rindiendo culto fervoroso a la Patria y a quienes como el Contralmirante Elías Bonnemaison, no pensaron en el desarme ni temieron la guerra, sino más bien anhelaron que el Perú fuese un pueblo aguerrido y cada vez más poderoso en la tierra, en el aire y en el mar".

En representación del Supremo Gobierno, usó de la palabra el Vicealmirante Guillermo Tirado, Ministro

de Marina, quien dijo: "Mis pensamientos van hoy llenos de emoción desde el recuerdo de la honrosa y gloriosa campaña del Almirante Grau y su buque el "Huáscar", hasta este momento solemne en que Manuel Elías Bonnemaison rinde su último viaje. En él, siempre hemos visto la personificación de las mejores tradiciones de la antigua Marina del Perú, que puso en el brillante desempeño de su cometido, la honda convicción del Oficial Naval en sus deberes para con la Patria, así como de valentía que en todo momento supo acreditar".

Luego agregó: "El Contralmirante Elías Bonnemaison, que hasta ayer a las 2 y 10 de la madrugada fuera el último sobreviviente del "Huáscar" tuvo el privilegio de haber participado en toda la Campaña Naval del Heroico buque; y a lo largo de una vida plena de actividad y sugerencias vemos en él, las distintas generaciones, el nexo tangible que ha vinculado nuestra vocación con las hazañas, la gloria y la eficiencia de Grau, su buque y sus paladines".

Más adelante dijo: "Dios le ha conservado la vida por largos años para que en toda ceremonia patriótica, en toda efemérides, en todo momento de la rutina diaria la figura señera del compañero subalterno de Grau, nos recordase la arrogancia invicta, la osadía indomable y la audacia ilimitada de los que como él, participaron en la Campaña Naval más deslumbrante de la Historia de América del Sur. Hay en el Almirante Elías Bonnemaison el gesto innato del patriota que jura ayudar para que su Patria se salve. Conocedor de la belleza que contenía su noble tarea, corrió en pos de la gloria, levantando el dolor de sus compatriotas sobre su corazón de Marino adolescente, mientras que jamás se posó en él orgullo alguno, no obstante la aureola de que estuvo rodeada su vida. El se ha hecho acreedor a la gratitud imperecedera de la Marina del Perú, que durante su larga vida lo concibió como sombra tutelar viviente del Gran Almirante".

Finalmente, el Ministro de Marina expresó: "Las banderas e insignias de la Marina de Guerra del Perú flamean a media asta, y la Nación toda siente hondamente la pérdida del Contralmirante Manuel Elías Bonnemaison, quien con gloria propia, ingresa al recinto de los inmortales. Mi Almirante, descansa en paz".

Terminados los discursos, seis Alfereces de Fragata levantaron el ataúd, cubierto por la bandera peruana, y lo trasladaron al interior de la Cripta de los Héroes, instalándolo frente al altar, sobre un túmulo cubierto con las insignias de nuestra Marina de Guerra. En este sagrado lugar, el Vicario General Castrense, rezó los últimos responsos.

Finalmente, terminada la ceremonia de homenaje postrero al que fuera el último sobreviviente de la epopeya de Angamos, los asistentes presentaron su manifestación de pésame al General FAP. don Enrique Ciriani Santa Rosa, Jefe de la Casa Militar del Presidente de la República y al Doctor Manuel Antonio Elías Bonnemaison, que presidieron el duelo; en tanto se

dejaban escuchar las salvas de honor correspondientes.

Término de la 1ra. Etapa del Crucero de Verano.—

El día 27 de Febrero del pte. año arribaron al Callao las Unidades de la Escuadra que intervinieron en la 1ra. Etapa del Crucero Anual de Verano, dando fin a la misma.

La 2da. Etapa se iniciará el 3 de Marzo próximo y comprenderá los puertos de Paracas y Ancón y finalizará el 18 del mismo.

NOTAS DEL REDACTOR

Colaboraciones.— Las colaboraciones para la "Revista de Marina" deberán presentarse escritas a máquina, a doble espacio, y por una sola cara, debiendo indicarse al margen el lugar en que deben insertarse las fotografías o gráficos correspondientes.

Los dibujos si los hay, se presentarán en tinta china, sobre papel blanco, separados del texto del trabajo. Al pie de los mismos deberá mencionarse el número de cada figura.

Los artículos no deberán sobrepasar de 20 páginas de la Revista (no más de 25 páginas de máquina).

Las colaboraciones deben venir firmadas con la aclaración de firma y grado, si es personal militar y además Número de Libreta Electoral, domicilio y teléfono, si es personal Civil.

Por cada página de los artículos publicados en la "Revista de Marina", se remunerará al Autor con S/. 45.00.

Anécdotas.— La "Revista de Marina" pagará S/. 100.00 por cada anécdota Naval, que sea publicada.

Nueva Sección.— Actualmente se encuentra en estudio una nueva sección que se titulará "REVISANDO LIBROS", en la que se tratará de orientar a los lectores de esta Revista, sobre los mejores libros de tipo Naval y Profesional, etc., para conformar una buena Biblioteca, además se indicará el lugar donde puede ser adquirido, precio, etc. (*).

La "Revista de Marina" pagará S/. 100.00 por cada artículo que sea publicado.

Traducciones.— Los lectores que deseen traducir artículos del **"United States Naval Institute Proceedings"**, de **"Revista Marítima Italiana y Francesa"** podrán solicitarlo al Jefe de Redacción de la "Revista de Marina". Se pagará S/. 15.00 por cada página del artículo traducido que sea publicada en la "Revista de Marina".

(*) Los lectores que hayan tenido la oportunidad de leer un libro de interés, podrán enviar su colaboración indicando: Nombre del libro, Autor, Librería que lo vende, año de impresión y precio actual y su comentario al respecto de dicho libro, este comentario deberá tener un mínimo de 400 palabras.

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 cuarenta años de edad, más treintaidós soles adicionales por cada trimestre más de edad. La cotización de los socios es de treinta soles trimestrales adelantados y la cantidad asignada para cada mortuorio es de **ocho mil soles.**

Los Alfereces de Fragata no pagan cuota de ingreso.

El año 1950 fueron pagados 5 mortuorios
El año 1951 fueron pagados 3 mortuorios
El año 1952 fueron pagados 3 mortuorios
El año 1953 fueron pagados 3 mortuorios
El año 1954 fueron pagados 2 mortuorios
El año 1955 fueron pagados 2 mortuorios
El año 1956 fueron pagados 1 mortuorio
El año 1957 fueron pagados 3 mortuorios
El año 1958 fueron pagados 3 mortuorios
El año 1959 fueron pagados 4 mortuorios
El año 1960 fueron pagados 2 mortuorios

Es un deber de todo Oficial para con su familia, el pensar en proporcionarle el mismo día de mayor angustia y dolor, un auxilio **rápido, oportuno y seguro** con qué poder atender a las más premiosas necesidades del momento.

Artículo 9 del Reglamento:

Podrán ser socios adherentes: a) La esposa, y los hijos é hijas de socio activo siempre que sean aceptados como tales, satisfaciendo todas las condiciones que para el caso disponen estos Estatutos y Reglamento.

La Sociedad está presidida en la actualidad por el Vicealmirante Carlos Rotalde y el Tesorero es el Capitán de Navío Ricardo Cheesman.

Dirija Ud. hoy mismo su solicitud de ingreso al Secretario Capitán de Fragata Juan E. Benites, Calle General Orbegozo 137-3 A Lima.

MINISTERIO DE MARINA
REPUBLICA PERUANA
BIBLIOTECA

Marzo y Abril
Año 47 No. 2

Contenido

1961
Vol. No. 270

Pág.

Introducción a la Estrategia Naval en el Espacio Exterior 111
Por el Cdr. Spencer M. Beresford, USNR.

El fin del "Scharnhorst" 125
Por el Tte. 1º A.P. José L. Guerola L.

Principios Modernos de la Defensa Psicológica 136
Por el C.Alm. Elis Biorklund.

El Control de la Atmósfera Interna en los Submarinos de Propulsión Nuclear 144
Por el C. de N. S.N. Marino Pacelli.

Notas del Crucero de Verano 153
Por el C. de C. (Cap.) Manuel Navarro Meléndez.

La Sociedad Mutualista de Maestros y Oficiales de Mar de la Marina de Guerra del Perú, construye su Local Social 156

Crónicas del Ayer 160
Discurso de Bienvenida.
Cartas de Miguel Grau.
El Brindis de Barraza.

Notas Profesionales 172

Revisando Libros 181

Crónica Nacional 185

Notas del Redactor 209

Las opiniones o ideas emitidas en los artículos son de responsabilidad del autor y ellas no reflejan, necesariamente, los puntos de vista del Ministerio de Marina o de la Escuela Naval del Perú.

Editorial y Oficinas: Escuela Naval del Perú, La Punta.
Casilla Nº 32 - Callao-Perú S.A.

Suscripciones Anuales: Para Personal de la Armada S/. 60.00
Para Personal Civil . . . . . „ 90.00
En el extranjero . . . . . $ 10.00

REVISTA DE MARINA

DIRECTOR

Contralmirante A.P. Miguel Chávez G.

ADMINISTRADOR

Capitán de Corbeta A.P. Alejandro Pérez Ruíz

JEFE DE REDACCION

Capitán de Corbeta A.P. Alvaro Rotalde de Romaña

DIRECTORES ANTERIORES

Capitán de Navío José María Tirado, Setiembre 1916 á Abril 1917.
Capitán de Navío Ernesto Caballero y Lastres, Abril 1917 a Julio 1919.
Capitán de Fragata D. José R. Gálvez, Julio 1919 a Diciembre 1920.
Capitán de Fragata USA. Charles Gordon Davy, Enero 1921 a Diciembre 1922.
Capitán de Navío USA. Charles Gordon Davy, Enero 1923 a Agosto 1930.
Capitán de Fragata Manuel F. Jiménez, Agosto 1930 a Diciembre 1930.
Capitán de Navío Juan Althaus D., Enero 1931 a Diciembre 1931.
Capitán de Navío Carlos Rotalde, Enero 1932 a Marzo 1932.
Capitán de Fragata Alejandro P. Valdivia, Marzo 1932 a Setiembre 1932.
Capitán de Navío José R. Gálvez, Setiembre 1932 a Febrero 1934.
Capitán de Navío Alejandro G. Vinces, Marzo 1934 a Febrero 1939.
Capitán de Navío Federico Díaz Dulanto, Marzo 1939 a Noviembre 1939.
Capitán de Fragata Alejandro Graner, Diciembre 1939 a Enero 1940.
Capitán de Navío Roque A. Saldías, Enero 1940 a Febrero 1946.
Contralmirante Víctor S. Barrios, Marzo 1946 a Diciembre 1947.
Capitán de Navío Manuel R. Nieto, Enero 1948 a Octubre 1948.
Capitán de Navío USA. Gordon A. Mc Lean, Noviembre 1948 a Febrero 1949.
Capitán de Navío Jorge Arbulú G., Marzo 1949 a Agosto 1949.
Contralmirante Jorge Arbulú G., Setiembre 1949 a Abril 1954
Capitán de Navío Alfredo Sousa A., Mayo 1954 a Febrero 1955.
Capitán de Navío Miguel Chávez G., Marzo 1955 a Febrero 1956.
Capitán de Navío Alejandro Martínez C., Marzo 1956 a Junio 1956.
Contralmirante Guillermo Tirado L., Julio 1956 a Diciembre 1957.
Contralmirante Florencio Teixeira V., Enero 1958 a Enero 1961.

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.

MINISTERIO DE MARINA
REPUBLICA PERUANA
BIBLIOTECA

Introducción a la Estrategia Naval en el Espacio Exterior

Por SPENCER M. BERESFORD

NOTA DE REDACCION.—El ensayo efectuado por el Comandante Beresford, Consejero Permanente del Comité de la Casa Blanca en Ciencias y Aeronáutica, es de extraordinario interés en circunstancias en que la ciencia y la tecnología ha conseguido poner en órbita y luego recobrar una nave espacial tripulada por un ser humano El vuelo en el espacio realizado por el Comandante Soviético Yuri Gagarin da tintes dramáticos a los conceptos vertidos en el presente artículo. ¿Podrán las Grandes Naciones llegar a un acuerdo para dedicar sus actividades en el espacio únicamente a fines pacíficos? ¿O esta conquista de la Ciencia sólo servirá para dar realidad a las preocupaciones del Comandante Beresford?. En el análisis final, es evidente que los conceptos de Estrategia Naval, tendrá que aplicarse en determinado grado a la Estrategia del Espacio Exterior.

"..... el incesante progreso de la humanidad origina continua evolución de las armas; y con ellas debe producirse una continua variación en la forma de combatir.—ALFRED T. MAHAN.

La tecnología marcha independientemente de la política internacional. La política de los Estados Unidos es de que "las actividades en el espacio deben ser dedicadas a fines pacíficos". En la Organización de las Naciones Unidas y donde quiera que sea, el gobierno de EE.UU. y muchos norteamericanos, en forma individual, han presionado para llegar a un acuerdo internacional sobre el control del espacio exterior. No obstante, debe reconocerse que estos esfuerzos podrían fracasar. La tecnología avanza implacablemente. Por consiguiente, la prudencia nos exige planear y estar preparados ante la posibilidad de una guerra espacial.

La preocupación se hace mayor por la creencia que comparten muchas personas, de que los sistemas militares espaciales podrían inclinar la balanza en favor de las operaciones ofensivas, así como en contra de las operaciones defensivas.

Mientras Estados Unidos no quiera ver sometidas sus costas a la conquista extranjera estará interesado en el mantenimiento de un efectivo poder de disuación y en la adquisición

El Comandante Beresford, graduado del Harvard College y del Harvard Law School, sirvió en destroyers en el Pacífico durante la Segunda Guerra Mundial y en la Facultad de la Escuela de Inteligencia Naval de Anacostia, durante la Guerra de Corea. Fué consejero del Comité de la Casa Blanca que estableció la Administración Nacional de Aeronáutica y del Espacio, y en la actualidad es Consejero Permanente del Comité de la Casa Blanca en Ciencias y Aeronáutica. Ha escrito muchos artículos sobre la ley del espacio.

de la capacidad necesaria para afrontar guerras limitadas de defensa. La aparición de sistemas espaciales militares, ¿afectará nuestra capacidad nacional con referencia a estos aspectos?

En la estrategia nacional, el poder espacial puede contribuír mucho a hacer frente tanto a las guerras limitadas, como a robustecer nuestra capacidad de disuación de una guerra general. Podría parecer sorprendente hablar del uso de armas espaciales en guerras limitadas. Sin embargo, con toda probabilidad, la guerra en el espacio podrá ser limitada con mayor facilidad que la guerra en la superficie, desde que no da lugar a averías extensas ó a daños a la propiedad. El poder espacial puede contribuír también en forma importante a la estrategia de disuación. Su gran diversidad, puede complicar la decisión del adversario de atacar, sumándose a los problemas de inteligencia, coordinación y selección de blancos. De esta manera la substancial capacidad para la guerra espacial puede tender a estabilizar la balanza estratégica.

En la guerra fría, las demostraciones de capacidad espacial continuarán influenciando la opinión mundial y por consiguiente la posición internacional de los Estados Unidos.

El Rol de la Marina en el Espacio Exterior.—

Desde el punto de vista tecnológico, la época de la guerra espacial está casi a la vista.

¿Qué rol jugará la Marina en este nuevo campo? ¿Qué ventajas puede explotar? ¿Qué problemas debe encarar?

Se reconoce al espacio como un medio que ofrece grandes promesas y simultáneamente gran peligro para los Estados Unidos y el Mundo Libre. La Marina tiene posibilidades iniguala-das, algunas efectivas y otras potenciales, para explotar estas promesas y para ponerse en guardia contra estos peligros.

En primer lugar, se entiende de manera general que el significado militar de las actividades espaciales, por lo menos durante mucho tiempo, dependerá de su relación con la superficie de la tierra. Por ejemplo, los proyectiles y cápsulas espaciales deberán ser lanzados, observados, controlados y recobrados por instalaciones y equipos de tierra. Además, cualquier objetivo militar de las instalaciones espaciales necesariamente se relacionará con la superficie de la tierra (v.g. para observación, localización, camunicaciones, ó ataque).

La Marina puede controlar y operar desde casi el 72 por ciento de la superficie terrestre. Esta es la extensión de los mares y océanos del mundo. En comparación, el territorio s

viético cubre menos del 5% de la superficie terrestre, y el territorio americano menos del 2%. Las operaciones navales sobre esta gran área podrán continuar por grandes períodos sin necesidad de apoyo. Es también misión y función de la Marina controlar y operar el espacio aéreo sobre mares y océanos.

En alta mar, incluyendo sus profundidades y su espacio aéreo, todas las naciones gozan de completa libertad de pasaje. Por otro lado, en ciertas zonas los buques extranjeros, aviones y proyectiles no tienen libertad para pasar, excepto con permiso específico del estado territorial. Por esta razón, entre otras, la prueba de proyectiles dirigidos de gran alcance, los vuelos de cápsulas espaciales tripuladas y otras similares están y sin duda seguirán siendo conducidas sobre aguas internacionales. En particular, las operaciones en la mar serán necesarios para la búsqueda y recuperación, como en el caso del Proyecto Mercurio, y para la observación de proyectiles y vehículos espaciales, tal es el caso de los buques instrumentales.

En el futuro, una proporción cada vez mayor de proyectiles y vehículos espaciales serán lanzados en la mar, por razones de seguridad, costo reducido, más fácil logística y mejor selección del lugar de lanzamiento y dirección. Por ejemplo, los lanzamientos en la mar, reducirán los riesgos de contaminación de la superficie.

Se obtienen otras ventajas de la experiencia científica, técnica y operacional alcanzada sólo en la Marina. Por ejemplo, el medio ambiente espacial artificial debe parecerse mucho al medio ambiente del submarino. La experiencia naval en operaciones y técnicas submarinas puede contribuir substancialmente al desarrollo y uso de naves espaciales tripulados.

En las operaciones de tiempo de guerra, una gran ventaja naval aún de mayor significado que la cobertura extensiva de la superficie de la tierra, sería la capacidad de las fuerzas navales de movilizarse y mantener en secreto su posición. Esta ventaja se manifiesta con mayor claridad en las operaciones submarinas. Las fuerzas de superficie presentan también blancos de posición incierta y variable y pueden concentrar y lanzar ataques con proyectiles desde lugares y en circunstancias inesperadas.

Al mismo tiempo, la astronáutica naval debe encarar diversos problemas: la dificultad de lanzamiento de proyectiles desde plataformas móviles; las limitaciones (referente a espacio, peso y otros factores) impuestos por un medio ambiente que se desplaza en la mar; y los requerimientos especiales de la guerra antisubmarina y anfibia.

Sin embargo, se hace evidente que las técnicas espaciales pueden capacitar a la Marina no sólo para efectuar sus actuales misiones en forma más efectiva, sino que le darán la oportunidad de hacer uso de ventajas



EL SUBMARINO NUCLEAR PROPORCIONA UN MEDIO ESPACIAL ARTIFICIAL UTIL

Esta es la tripulación que controla la preparación del lanzamiento de los proyectiles dirigidos Polaris a bordo del USS. George Washington (SSBN-598).—Experiencia en operaciones y técnicas submarinas pueden contribuir sustancialmente al desarrollo y uso de los vehículos espaciales tripulados.

más importantes para la conducción de las operaciones navales del espacio exterior. A su vez las nuevas posibilidades que el espacio exterior ofrece pueden dar lugar a nuevas misiones navales.

Naturaleza de la Guerra Espacial.—

Al iniciarse la Segunda Guerra Mundial, el cohete como arma había estado olvidado durante más de cien años. Sin embargo, en esa guerra fué usado con muchos propósitos. La infantería lo empleó contra tanques y aviones. La Marina para tiro de barraje en playas de desembarco. Tanto las fuerzas aéreas del Ejército como de la Armada lo usaron para atacar buques y otros aviones. Fué usado en ocasión más memorable por los Alemanes, bajo la forma de la bomba B-2, para llevar a cabo el bombardeo estratégico de gran alcance.

Desde la Segunda Guerra Espacial, la exactitud del tiro con cohetes —su principal desventaja— ha sido radicalmente mejorado, al mism

tiempo que su poder destructor ha sido grandemente aumentado. Se han desarrollado sistemas internos y externos de dirección y medios de estabilización del vuelo hasta el punto de que aún los proyectiles balísticos —que son guiados, por lo menos en el sentido de que son apuntados por su equipo de lanzamiento— son lo suficientemente exactos para fines militares. Sin embargo, el desarrollo tecnológico que ha contribuído más a incrementar el valor militar del proyectil es la cabeza nuclear. Los proyectiles son rápidos y se convierten en el medio principal de llevar armas nucleares.

Sería aventurado pronosticar dentro de cuánto tiempo nos encontraremos tecnológicamente en la era de la guerra en el espacio. Una suposición razonable, es de cinco a diez años. Por ejemplo, el Teniente General James M. Gavin, U.S. Army (Retirado) ha escrito que en 1965, "Proyectiles y satélites cruzarán el mundo en tal extensión que militarmente la Tierra misma será un (sólo) teatro táctico". Aún después de diez a 20 ó 25 años, "verdaderas" armas espaciales estarán en poder de las fuerzas armadas, serán establecidas bases en el espacio exterior y naves espaciales maniobrables y tripuladas serán capaces de cruzar el cosmos.

Considerando el tiempo requerido para la evolución de nuevas doctrinas tácticas y estratégicas, no es demasiado temprano para examinar las capacidades y limitaciones probables de las armas espaciales y los lineamientos generales de la estrategia espacial.

Desde el punto de vista militar, las principales características de los vehículos espaciales son su alta velocidad y altura y su gran alcance y tiempo de vuelo. Estas características permiten su empleo inmediato en operaciones de reconocimiento. La alta velocidad y la altura facilitarían un ataque por sorpresa. El gran alcance y tiempo de vuelo les daría asimismo libertad de apoyo, incluyendo apoyo del poder naval y terrestre.

El uso en tiempo de guerra del espacio exterior, probablemente diferiría de otras formas de guerra en sus objetivos, armas y medios de operaciones. Por lo menos, durante algún tiempo, sus objetivos estarían más limitados que los de la guerra en tierra, naval y aún aérea. En el comienzo, los sistemas espaciales ayudarían únicamente para complementar a los ejércitos, las flotas y las fuerzas aéreas. Las propias armas espaciales, por supuesto, sobrepasarían grandemente a otras armas de guerra tanto en velocidad como en alcance. En maniobrabilidad, suponiendo una fuente de energía adecuada, se compararían muy favorablemente con los aviones. Por consiguiente, gozarían de las ventajas militares de los aviones con algunas de sus principales limitaciones (v.g. susceptibilidad al tiempo con turbulencias, baja visibilidad y congelamiento). Por ejemplo, los satélites de ataque controlables compartirían las ventajas que mantienen los aviones sobre los proyecti-



ASTRONAUTAS ACOSTUMBRANDOSE A LA GRAVEDAD CERO

Cuando el transporte C-131 de la Fuerza Aérea voló en un arco que produjo momentáneamente falta de peso a 18,000 pies, los astronautas del Proyecto Mercurio pudieron entrenarse en condiciones parecidas a las que existirán en el espacio.

les balísticos —particularmente la habilidad de ser desviados de sus blancos en el último momento. Además, los vehículos espaciales orbitantes no tienen equivalente, excepto en las fortalezas de tierra, respecto a su capacidad de soporte y auto-suficiencia. Finalmente, el medio de las operaciones espaciales— "los cielos caminos sin pista"— son aún más uniformes, sin características distintivas y libres de obstáculos naturales que los océanos o el aire. A ciertas alturas, existen ciertamente barreras tales como las radiaciones Van Allen pero éstas probablemente serán vencidas sin dificultad o perderán su efectividad.

Dadas tales características militares, las armas y técnicas espaciales ofrecen convertir en hechos la profecía del General Thomas S. Power, d la Fuerza Aérea de los Estados Unidos, de que "el actual concepto de l guerra tri-dimensional eventualment se extenderá a lo que se podría ll mar guerra en cuatro dimensiones guerra en la cual la relación operaci

nal entre el espacio y el tiempo se convertirá en el factor más crítico.

Poder Espacial.—

En una revista de estrategia naval, se podría describir al poder aéreo como "el brazo espacial del poder naval". Históricamente, las herramientas con las cuales se controla el mar han variado grandemente. En la actualidad incluyen tanto a aviones como a buques. ¿Y por qué no incluír a satélites y submarinos? Por otro lado, para analizar cómo puede afectar el poder espacial las campañas en la mar, puede ser considerado parcialmente en comparación con el poder militar y el poder naval. Poniéndole un nuevo nombre podremos discernir mejor su fuerza y sus limitaciones.

Tradicionalmente se ha definido al poder naval como la habilidad de una nación para controlar el tráfico marítimo sobre los mares en tiempo de guerra. Existe la posibilidad de que el poder espacial, igualmente, pueda algún día capacitar a una nación para controlar el transporte en tiempo de guerra en el espacio mismo. Sin embargo, ese día, está aún muy distante. El transporte de carga y personal a través del espacio exterior es, y probablemente será por algún tiempo, demasiado costoso para su adopción general. En un futuro vislumbrable, el espacio exterior será importante igualmente para fines militares, primero, por sus efectos en las actividades de superficie (incluyendo transporte y comunicaciones) y segundo, como una avenida de ataque. A este respecto, como en otros, el poder espacial guarda la misma relación con respecto al poder aéreo que el poder aéreo guarda con el poder naval.

El empleo del espacio exterior como una avenida de ataque puede ser comparado con los ataques aéreos o el bombardeo de objetivos terrestres desde el mar. Sin embargo, existe una diferencia esencial. El bombardeo naval es sólo un uso incidental y relativamente menor del poder naval. Por otro lado, los ataques aéreos son la función principal del poder aéreo, y parece lógico asumir que los ataques sobre tierra u objetivos marítimos se convertirán en la función principal del poder espacial.

A estas alturas, es bueno recordar que el poder aéreo depende en gran parte del poder terrestre y del poder naval. Un avión en posición para bombardear un blanco es sólo el eslabón final de una larga cadena de causas. Las bases aéreas avanzadas son capturadas frecuentemente por el ejército. A su vez, los ejércitos pueden haber sido desembarcados desde buques. Además los aviones mismos, sus combustibles, carga, tripulaciones y suministros son llevados a las áreas avanzadas frecuentemente por buques. Es cierto que la dependencia del poder aéreo respecto al poder terrestre y al poder naval es actualmente mucho menor que en el pasado, y sin duda será disminuído más aún por el mayor alcance y mayor radio de acción de los aviones (v.g. aquellos que sean impulsados por má-

quinas nucleares). Sin embargo, el gran costo de los aviones que cubran grandes distancias, comparado con el costo del transporte oceánico, parece asegurar que la superioridad aérea local, se derivará, en muchos casos, de las operaciones terrestres ó del comando de los mares.

El poder espacial, sin embargo, puede demostrar mayor independencia que el poder aéreo. Aún los proyectiles de alcance intermedio alcanzan una velocidad máxima de 10,000 millas por hora. La máxima velocidad de los proyectiles de gran alcance (ICB's) es de 15,000 millas por hora o más. Estas velocidades son del mismo orden de magnitud que las velocidades orbitales a similares alturas (casi 18.000 millas por hora) que permitirían a un proyectil atacar cualquier punto de la tierra. La diferencia en costo entre cortos y grandes alcances es hasta ahora menor para los vehículos espaciales que para los aviones, y el incentivo de mover proyectiles por tierra o mar hacia áreas avanzadas, en lugar de dispararlas desde su máxima distancia de acuerdo a su poder, está correspondientemente reducido.

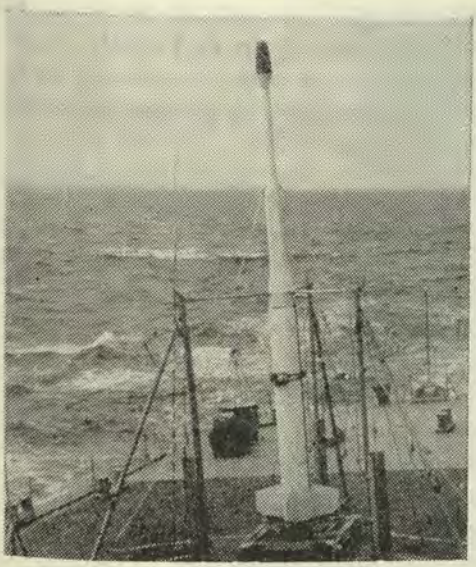
La ventaja de los proyectiles de gran alcance es que aumentan grandemente la selección del punto de lanzamiento y las trayectorias de vuelo. Un proyectil con un alcance de 9,000 millas náuticas más o menos alcanza una velocidad casi-orbital; puede caer sobre cualquier lugar de la tierra y ser lanzado desde cualquier punto, y (con el uso de bases móviles de lanzamiento) desde cualquier dirección. La dificultad de defensa contra tal proyectil puede ser analizada considerando el problema de su detección. En la actualidad, cada instalación de radar diseñada para detectar los proyectiles balísticos barre un sector fijo, más o menos angosto, en la dirección de los lugares de lanzamiento conocidos o sospechosos. Los proyectiles de alcance muy grande, si se lanzan a lo largo de trayectorias aceptables de vuelo podrían evitar la detección de tales instalaciones.

No obstante, el ahorro a ser alcanzado lanzando proyectiles dirigidos desde bases avanzadas sería substancial, y sin duda induciría a las naciones beligerantes a transportar algunas de las herramientas del poder espacial por mar. Además, la distancia será aún un factor principal en la estrategia. Mientras más corto sea el alcance, más efectivo (y más barato) tendería a ser un ataque desde el espacio exterior. A cortos alcances, los proyectiles podrían ser disparados con mayor precisión, y permitirían menos tiempo de reacción para la detección que la acción defensiva.

Control del Espacio Exterior.—

Como concepto estratégico, el "control del espacio" se refiere a la habilidad de emplear el espacio exterior con fines particulares, al mismo tiempo que se niega su uso al enemigo.

El concepto de control ha sido durante mucho tiempo un concepto



Un Cohete de Prueba listo a despegar de la cubierta del USS. Norton Sound (AVM-1).

común en la guerra terrestre ("gana la altura y mantenla"). Su extensión a la guerra en el mar por la Marina Británica trajo consigo una revolución de la estrategia naval. El clásico ejemplo es el comando de los mares ejercido por la Gran Flota Británica en la Primera Guerra Mundial. En la guerra aérea el concepto de control ha tenido una aplicación limitada pero siempre significativa. La superioridad aérea local es reconocida como esencial a muchas formas de operaciones militares, y fué el dogma de la doctrina blitzkrieg Alemana. Las operaciones aéreas efectuadas desde el Campamento Henderson en Guadalcanal son un ejemplo de la experiencia Americana.

Entonces, ¿cuál es la aplicación de este concepto a la guerra espacial? Presumiblemente será más limitada en la guerra espacial que en la guerra aérea —sólo porque el espacio exterior no tiene límites, mientras que el espacio aéreo, aún cuando significativamente tri-dimensional, termina a una altura relativamente baja. El medio del espacio exterior, o aquella porción de éste que se halla inmediatamente alrededor de la tierra está naturalmente menos sujeto al control militar que la tierra, el mar o el aire.

Sin embargo, es posible que el control de cualquier medio sea sólo un ideal, un límite, un concepto estratégico elaborado. En la práctica, nunca será obtenido en forma total —nunca en grado completo, ni ilimitado en el espacio ó tiempo. Por ejemplo, el ataque al comercio y la guerra submarina han permitido a una potencia naval inferior, como lo fué Alemania en ambas Guerras Mundiales, a reducir el control marítimo ejercido por la potencia marítima dominante.

A pesar de ello, el uso temporal de una porción limitada de tierra o superficie del océano ha sido con frecuencia de gran valor estratégico ó táctico. En particular, el uso temporal del espacio aéreo, es de valor y de fácil adquisición. Un ejemplo de ello, es el bombardeo de Tokio por 16 bombarderos Mitchell efectuado desde el portaviones "Hornet" en Abril de 1942, cuando los océanos circundantes y el espacio aéreo estaban dominados por el Japón. Por extrapolación, parecía que el uso temporal de porciones del espacio exterior (v.g. lanzamiento de proyectiles de gran al-

cance) sería (1) aún más fácil de adquirir y (2) podria ser necesario para infligir un daño y dar lugar a un ataque decisivo.

Por otro lado, en el futuro inmediato de la tecnología espacial, el control de grandes partes del espacio exterior, en el sentido de negar su empleo al enemigo, parece no ser realizable totalmente.

Debido a su alcance, altura y sobre todo, a su velocidad, los vehículos espaciales serán muy difíciles de detectar e interceptar. El hecho de que el control exclusivo del espacio exterior puede no ser obtenido aún en grado temporal y limitado, invita a reflexionar nuevamente en los conceptos de la estrategia.

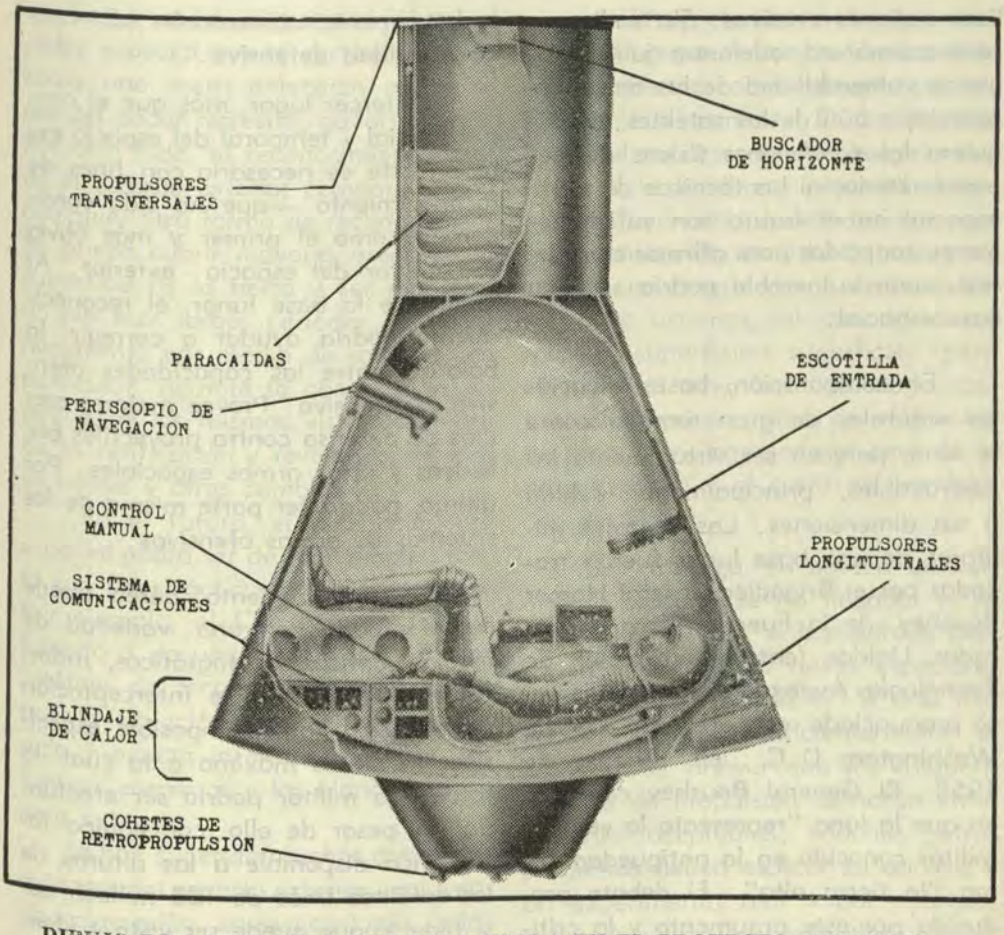
En la actualidad, todo lo que puede hacerse es efectuar aproximaciones al problema. No sólo la tecnología espacial sino los conceptos de las operaciones mismas deben ser imaginados y proyectados hacia el futuro.

El primer paso consiste en concentrarse sobre una porción crítica del espacio exterior. Inicialmente, éste parece ser el espacio geocéntrico —el espacio inmediato alrededor de la tierra, hasta una distancia de la superficie, digamos de un radio de la tierra. El espacio geocéntrico es aquella parte del espacio, de la cual sería importante excluír al enemigo. En la actualidad y durante algún tiempo, como hemos visto, el valor militar de las operaciones en el espacio dependerá de la extensión en la cual afecten la capacidad propia y del enemigo en la superficie terrestre. El espacio geocéntrico es también aquella porción del espacio exterior, en la cual la exclusión de un enemigo sería practicable.

En segundo lugar, la historia de la guerra naval sugiere que se debe considerar el valor de las bases y la posibilidad de controlar puntos y áreas (o más bien, volúmenes) de convergencia en el espacio exterior (v.g. a lo largo de líneas desde los puntos de lanzamiento a los blancos probables de los proyectiles dirigidos de gran alcance). El equivalente en estrategia naval, lo proveen las "áreas focales" y las "áreas terminales". Debido a que no podían controlar completamente todos los mares, los Ingleses encontraron que era más ventajoso establecer bases y posiciones avanzadas como en Gibraltar o en Scapa Flow durante la Segunda Guerra Mundial.

La necesidad de bases para controlar el espacio exterior fué enunciada por el General Thomas D. White, de la Fuerza Aérea de los Estados Unidos, en la siguiente forma: "...para controlar el espacio deberemos ser capaces no sólo de viajar a través de él con vehículos que vayan de un punto a otro, sino de conseguir la permanencia en el espacio de seres humanos que puedan efectuar sus trabajos eficientemente".

Las ventajas militares de las bases en el espacio exterior parecen de atractivo para los planeadores de la estrategia. Las operaciones en tales bases estarían prácticamente libres de



DIBUJO DE LA CAPSULA QUE SERA USADA EN EL PROYECTO MERCURIO

los inconvenientes que ofrecen la atmósfera de la tierra (especialmente el problema de regreso), tiempo, y campo gravitacional. Desde tales bases la tierra podría ser mantenida bajo constante vigilancia. Sería necesario una energía relativamente pequeña para disparar un proyectil hacia la tierra.

Las bases espaciales artificiales ("estaciones espaciales") podrían servir para muchos fines útiles, pero serían altamente vulnerables, a menos que estuvieran equipadas para detectar y evadir el ataque. Podrían usarse, por ejemplo, como depósito de almacenaje, estaciones de transferencia, y lugares de reconocimiento y lanzamiento de proyectiles. Por otra parte, por lo menos podrían ser tan vulnerables como los aviones, ya que no habría dificultad en detectarlas, y sus posiciones en órbita podrían ser determinadas exactamente y por adelantado. Los aviones espaciales tripulados parecen ser especialmente vulnerables a los impactos, no obstante estar mejor capacitados para rea-

lizar acciones evasivas. Sin embargo, sería prematuro, adelantar juicios sobre la vulnerabilidad de las naves espaciales y aún de los satélites. Ni siquiera las condiciones físicas del espacio exterior ni las técnicas de vuelo espacial en el futuro son suficientemente conocidas para afirmar con certeza cuán vulnerable podría ser una base espacial.

En comparación, bases espaciales naturales de gran tamaño como la luna, parecen ser virtualmente indestructibles, principalmente debido a sus dimensiones. Las ventajas militares de una base lunar fueron trazadas por el Brigadier General Homer Boushey, de la Fuerza Aérea de Estados Unidos (entonces Director de Tecnología Avanzada) en un discurso pronunciado en el Aero Club de Washington, D.C., en Enero de 1958. El General Boushey concluyó en que la luna "representa la ventaja militar conocida en la antiguedad como "la tierra alta". El debate producido por este argumento y la crítica de su lógica se relacionan principalmente respecto al uso general u ofensivo de una base lunar y no sobre su valor para la defensa (represalia). Parece buena idea coincidir en el sentido de que la posesión exclusiva de una base lunar aumentaría la disuación estratégica haciendo virtualmente imposible a una nación extranjera destruír la capacidad de represalia americana mediante un ataque de sorpresa. Se hace énfasis a este respecto por el hecho de que, en el futuro próximo, las armas espaciales probablemente aumentarán aún más la capacidad defensiva.

En tercer lugar, más que el control parcial y temporal del espacio exterior, éste es necesario con fines de reconocimiento —que ha sido considerado como el primer y más obvio uso militar del espacio exterior. Al igual que la base lunar, el reconocimiento podría ayudar a corregir la balanza entre las capacidades ofensiva y defensiva. Provee mejores medios de defensa contra proyectiles balísticos y otras armas espaciales. Por último, podría ser parte misma de los sistemas de armas ofensivas.

El reconocimiento aéreo puede ser efectuado con una variedad de medios ópticos, fotográficos, radar, técnicas infrarrojas, e interceptación electrónica. Parece imposible especificar la altura máxima a la cual la fotografía militar podría ser efectuada. A pesar de ello, con equipo fotográfico disponible a las alturas de los satélites (más de 100 millas), casi todo lo que puede ser visto e identificado son líneas de comunicación, áreas urbanas, grandes aeropuertos, instalaciones navales, e instalaciones industriales. El análisis detallado de los blancos aún no es practicable c base de las fotografías tomadas a ta les alturas, así como tampoco la de tección de las instalaciones militare pequeñas, tales como las bases de pr yectiles dirigidos. Sin embargo, lanzamiento de proyectiles podría s detectado y localizado aún desde m yores alturas con medios no fotogr ficos.

Como medio de reconocimiento, el poder espacial puede ser considerado como una mera extensión operacional del poder terrestre, naval y aéreo. Por otro lado, el reconocimiento desde el espacio exterior comparado con cualquier otra forma de reconocimiento, puede cubrir mayores áreas de la superficie de la tierra y ser mantenido por más largos períodos. El reconocimiento por medio de satélites, en particular, permite la observación repetida de las mismas vistas facilitando la verificación y revelando los movimientos y otros cambios.

En el futuro, el reconocimiento espacial podrá ser de fácil empleo tanto con fines tácticos como espaciales. Por ejemplo, el Comandante de un Ejército o de una Flota podría lanzar satélites de reconocimiento cada vez que la situación táctica requiera rápida y exacta información sobre las fuerzas enemigas y los blancos en un área extensa.

Se han sugerido muchos otros usos militares del espacio exterior, incluyendo navegación, comunicaciones, estado del tiempo y rastreo de satélites y vehículos espaciales interceptores. Sin lugar a dudas, todos éstos serán desarrollados en un futuro próximo. Puede notarse que ninguno de ellos está sujeto a las limitaciones en altura que encararían las naves espaciales de reconocimiento.

Quizás se deba decir algo sobre el bombardeo desde el espacio exterior. Es difícil abordar la materia sin entrar en controversia. En este aspecto sin embargo, el juicio final nuevamente sería prematuro.

A diferencia del avión, la nave espacial no puede confiar únicamente en la gravedad como elemento propulsor de sus bombas. El bombardeo desde el espacio exterior exigiría impartir a la bomba o proyectil determinada velocidad (pues de otra manera continuaría en órbita junto a su satélite madrina). En comparación con otros sistemas, tal como el lanzamiento superficie-a-superficie, para efectuar tal tarea sería necesario contar con gran cantidad de elementos de propulsión, agregado al peso de la nave espacial y al costo del bombardeo del blanco.

Sin embargo, en base a un cuidadoso estudio se ha llegado a la conclusión de que el bombardeo desde satélites y otras naves espaciales es técnicamente posible. Si una trayectoria se hace suficientemente aplanada, se afirma que los requerimientos de propulsión se harán enteramente aceptables. Muchas otras preguntas deben esperar su análisis y un experimento real —por ejemplo, vulnerabilidad y confiabilidad, costos, (no sólo de los satélites de bombardeo sino de todo el sistema de apoyo), recobrabilidad y el uso de engaño y otros medios de cobertura y decepción.

Si en el futuro el bombardeo desde una nave espacial será efectivo o disponible a costo razonable dependerá del desarrollo de la tecnología del espacio.

Las formidables ventajas militares del poder espacial estarán grandemente contrarrestadas por nuevos

y desconcertantes problemas. Por ejemplo, el problema de distinguir naves espaciales militares de satélites científicos, meteoros, y otros objetos en el espacio exterior dará lugar a la necesidad de algún medio de investigación e identificación. Tales dificultades dan énfasis al valor de una vigorosa investigación, desarrollo y planeamiento operacional.

Conclusión.—

Los precedentes históricos y los principios estratégicos inducen a combinar todos los brazos del poder naval, aéreo y de las naves espaciales, así como a todos los buques y submarinos. Las perspectivas y los peligros de la guerra espacial urgen al desarrollo constante de nuevas técnicas y al balance apropiado de fuerzas. En el caso de guerras futuras, hay razón para pensar, que el control de los mares y en consecuencia la victoria final misma, pueden recaer en la nación que mejor combine el poder espacial con las viejas herramientas de la guerra.



El Fin del "Scharnhorst"

Por el Teniente Primero A.P.
JOSE L. GUEROLA L.

El 26 de Diciembre de 1943 el crucero de batalla alemán "Scharnhorst" fué acorralado, atacado y hundido por una fuerza británica superior comandada insuperablemente por el Almirante Sir Bruce Fraser. Finalizado el combate frente a North Cape el Almirante inglés reunió a los Oficiales de su Estado Mayor y del buque y les dijo: "Señores, la batalla contra el "Scharnhorst" ha terminado en victoria. Espero que si alguna vez uno de Uds. tenga que comandar su buque en acción contra un oponente muchas veces superior, lo hará tan valientemente como este buque ha sido comandado hoy".

La bravura mostrada por la dotación del crucero de batalla alemán "Scharnhorst" en el combate librado en North Cape contra una fuerza oponente muchas veces superior, inevitablemente trae también a nuestra mente el recuerdo de aquella desplegada por la tripulación del monitor "Huáscar" en el glorioso combate de Punta Angamos contra un enemigo abrumadoramente más poderoso. Es por eso que al estudiar las alternativas de este episodio de la guerra en el mar, no podemos hacerlo sin dejar de rendir un tributo de admiración a todos aquellos marinos de todas las Armadas del Mundo, que han sido capaces de imprimir a la historia naval ese sello de grandioso dramatismo que caracteriza a las más grandes epopeyas navales.

Cuando a comienzos de 1943, la situación estratégica forzó al Alto Comando Alemán —al Gran Almirante Donitz en particular— a disponer que el "Scharnhorst" y unos pocos destroyers escolta atacaran al siguiente convoy aliado de Halifax a Rusia, conocidas eran las múltiples objeciones que hacían a esta decisión de un riesgo incalculable. Razones que gravitaron poderosamente en contra de tal empresa eran lo inadecuado del reconocimiento aéreo alemán, la total falta de cobertura aérea en la zona y el pequeño número de fuerzas navales de reconocimiento. Aparte de la enorme superioridad de la Armada Inglesa en el área de operaciones, los informes de inteligencia indicaban que los británicos estaban empleando radar de control de tiro. Como los alemanes podían disparar por radar sólo en forma limitada, un encuentro nocturno expondría a las unidades alemanas, prácticamente, al tiro preciso de sus oponentes.

A pesar de todas estas consideraciones, que fueron debidamente estudiadas por el Alto Comando Naval, el Gran Almirante Donitz, insistió en que las unidades pesadas debían ser usadas, —grave decisión obligada por la situación estratégica general y la presión en el frente ruso. La Lutwaffe, que había sido severamente castigada estaba casi impotente, los éxitos de los submarinos alemanes habían ido continuamente disminuyendo, quedando sólo las unidades pesadas— es decir, el "Scharnhorst" pues de los demás buques grandes ninguno estaba disponible para actuar contra los convoyes del Artico. El "Tirpitz" había sido puesto fuera de acción por submarinos enanos británicos, el "Gneisenau" estaba seriamente averiado por las minas y bombas en Gotenhaven. El resto —"Prinz Eugen", "Hipper", "Lutzow" y "Scheer" eran necesarios en el Báltico. El Comandante en Jefe del 1er. Grupo de Batalla, Almirante Kummertx se encontraba en Alemania y el Contralmirante Bey, Comodoro de los Destroyers, fué asignado Comandante en Jefe en su reemplazo. No había comandado antes unidades pesadas, pero como comandante de flotillas de destroyers había ganado absoluta confianza y respeto universal.

En la Conferencia del 19 al 20 de Diciembre de 1943, el Almirante Donitz, anunció que el "Scharnhorst" atacaría al siguiente convoy de Halifax a Rusia, si se presentaba la oportunidad favorable.

En la mañana del 24 de Diciembre de 1943, al Alto Comando Alemán fué informado de que el convoy esperado JW a Murmansk, se había hecho a la mar. (A los convoyes que se dirigían hacia Rusia se les denominaba JW. A los que regresaban vacíos de Rusia se les llamaba RA).

En el convoy habían destroyers, fragatas, corbetas y buques de patrulla actuando como cortina anti-submarina. Además, una línea de cruceros ligeros y pesados seguía paralelo al convoy en su flanco expuesto, desde el cual se podía esperar un ataque alemán. Estos cruceros servían como fuerza de cobertura contra los ataques de superficie.

El "Scharnhorst" trataría de rebasar el flanco de las fuerzas de cobertura. Los primeros informes indicaron que el convoy JW55.B procedía hacia el Este con diecinueve buques de carga. Al recibo de este informe, Donitz ordenó que el Primer Grupo de Batalla, constituído por el "Scharnhorst" y cinco destroyers, atacara al convoy.

A las 10 de la mañana del día 25 de Diciembre, un avión de reconocimiento dió la posición del convoy navegando al rumbo 060º, que fué confirmado por el informe del submarino comandado por el Capitán de Corbeta Hansen. A las 1420 horas Hansen informó nuevamente: "Convoy AB 6723, rumbo 060º, velocidad 8 nudos, Tiempo lluvioso, visibilidad 2 millas.

Fué en esta situación que Comandante del Grupo Norte, Almirante Schniewind trató de solicitar autorización del Supremo Comando para

postergar la operación en vista de lo inadecuado del reconocimiento aéreo y del tiempo extremadamente desfavorable. Al ser objetada su opinión teniendo en cuenta la difícil situación de la frontera, éste retiró sus objeciones y dió la orden de zarpe que fué recibida a 1415 horas. ¡En la obscuridad del día 25 de Diciembre, el "Scharnhorst" se hizo a la mar en Alta Fjord!

La Orden de Operaciones del Almirante Bey, que había sido enviada a la flotilla de destroyers por el Comandante en Jefe, indicaba que la *Tarea* era la destrucción del convoy, y la *Intención* era proceder de acuerdo con la orden del Comandante del Grupo Norte que daba las siguientes directivas:

(a) La Acción del Primer Grupo de Batalla, consistente del "Scharnhorst" y cinco destroyers, contra el convoy se realizaría aproximadamente a las 1000 horas del día 25 de Diciembre.

(b) Línea de batalla en orden cerrado si las condiciones del combate eran favorables, tales como condiciones tolerables del tiempo con buena visibilidad, que permitiera una apreciación completa de las disposiciones enemigas.

(c) Si la situación táctica no era favorable para el "Scharnhorst", los destroyers atacarían solos, mientras que el acorazado permanecería a cierta distancia del área. Si era necesario el acorazado debería regresar.

Sin embargo, en el caso (c), el Contralmirante Bey intentaba desviarse de las órdenes del Comandante del Grupo Norte, manteniendo no sólo al "Scharnhorst" sino a todo el Grupo de Batalla, fuera del área blanco. Teniendo en consideración la posibilidad del fuego concentrado de la escolta británica, los destroyers no atacarían hasta estar en completa obscuridad. Además, si las condiciones eran favorables, el "Scharnhorst" y los cinco destroyers atacarían simultáneamente temprano el día 27, esto es a 1000 horas.

Mientras las fuerzas navales alemanas recibían orden de interceptar el convoy, la Armada Británica recibía la orden de defenderlo. La constante amenaza de las fuerzas navales de superficie alemanas, particularmente de las unidades pesadas, estacionadas al norte de Noruega, obligaba a los ingleses a tomar precauciones. De allí que cada convoy fuera defendido con fuerzas superiores a las que podían disponer los alemanes. Como no se podía predecir cuándo atacaría el Primer Grupo de Batalla había necesidad de mantener un constante estado de alerta.

La fuerza de cobertura normal de la cual tenían conocimiento los alemanes, e informada en esta oportunidad por un submarino y por el reconocimiento aéreo consistía de destroyers, fragatas, corbetas y buques de patrullaje. En adición se disponia de una Divisón de Cruceros navegando al sur del convoy, para proteger el flanco. Pero lo que las fuerzas de

reconocimiento alemanas no habían, en esta oportunidad descubierto, era una unidad pesada formada por un acorazado, acompañado de un crucero y cuatro destroyers. ¿Por qué esta fuerza no había sido detectada?

La escolta del convoy y la División de Cruceros habrían sido inferiores al "Scharnhorst" que en todo caso, con su mayor velocidad, podía rehuír el encuentro.

La unidad pesada aliada, conocida como la Fuerza 2, incluía nada menos que al poderoso acorazado "Duke of York", al crucero ligero "Jamaica" y los destroyers "Savage", "Scorpion", "Saumarez" y "Stord". El Comandante en Jefe de la Home Fleet, Almirante Sir Bruce Fraser, desplegaba su insignia en el "Duke of York". Su Tarea era dar caza al "Scharnhorst" y comprometerlo en en mortal combate cuando se presentara la oportunidad.

La Fuerza 2 había acompañado a un convoy anterior a Rusia, hasta Kola Inlet. El Almirante había luego regresado con su fuerza a Akureyri en la costa norte de Irlanda. El día 23 de Diciembre de 1943, mientras la Fuerza 2 se encontraba tomando petróleo el Almirante reunió a su Estado Mayor y a los Comandantes de buques y les dijo: "Estoy convencido que el "Scharnhorst" intentará atacar al convoy JW. 55B. Felizmente nuestra Fuerza está bien entrenada y ha trabajado en conjunto, de modo que nos conocemos bien. En conexión con esto, los ejercicios nocturnos que he iniciado creo que tendrán algun valor". A una señal del Almirante, el Jefe de su Estado Mayor subrayó: "La principal zona de peligro la constituye la que se encuentra al sur de Bear Island". Como desafortunadamente, el radio de acción de nuestros destroyers no permite dar continua cobertura a través de todo el viaje, nuestras intenciones son avanzar a una velocidad de quince nudos y encontrar al convoy en las cercanías de Bear Island. Esto permitirá que toda la Fuerza permanezca casi treinta horas en el área crítica. Al mismo tiempo un convoy designado como RA-55A se está aproximando a Bear Island desde el Este. Este convoy consiste de veintidos buques de carga y está escoltado por ocho destroyers. Además hay cinco buques del Comando del Oeste y tres corbetas. Hasta el momento no hay indicación que el enemigo haya detectado este convoy. El convoy JW. 55B, que vamos a proteger consiste de diecinueve buques mercantes y está escoltado por ocho destroyers. En adición se cuenta con dos destroyers y dos corbetas del Comando del Oeste. A cierta distancia del convoy se halla la Décima Escuadra de Cruceros comandada por el Vice-Almirante Burnett, designada como Fuerza 1 y que consiste del crucero pesado "Norfolk" y los cruceros ligeros "Belfast" (buque insignia) y "Sheffield".

El Almirante Fraser a su vez indicó que había decidido, primero, acercarse al enemigo inmediatamente y abrir fuego con proyectiles iluminantes" a una distancia aproximada de 12,000 yardas". En segundo

gar, intentaba formar a los cuatro destroyers escolta en subdivisiones y cuando llegara el momento, hacer un ataque con torpedos. Finalmente, intentaba mantener al "Jamaica" cerca al "Duke of York", dejándole libertad de acción para aumentar la distancia si el "Duke of York" entraba en acción.

El Almirante Sir Bruce Fraser zarpó a las 2300 horas del día 23 de Diciembre. A 1400 horas del día 24 consideró necesario romper el silencio de radio para enviar un despacho al convoy ordenándole reducir la velocidad durante tres horas, en vista de que el convoy había sido localizado por la Luftwaffe y estaba siendo continuamente seguido desde el aire, y debido a que suponía que el Almirante Burnett no se encontraba lo suficientemente cerca de aquél. A su vez ordenó a la Fuerza 2 a aumentar la velocidad a 29 nudos.

En el atardecer del día 24 envió un despacho solicitando al Contralmirante Comandante de los Destroyers de la Home Fleet: primero desviar al convoy R.A. hacia el norte para aclarar el área. Segundo enviar, cuatro destroyers del convoy R.A.55A hacia el J.W. 55B.

A 0339 del 26 de Diciembre se recibió un despacho del Almirantazgo informando que el "Scharnhorst" se había hecho a la mar. Considerando que si el "Scharnhorst" atacaba en el día y se retiraba inmediatamente no podría cortarle la retirada, ordenó nuevamente romper el silencio de radio, a riesgo de delatar su posición, para que el convoy cambiara su rumbo hacia el norte. A su vez ordenó que el 10º Escuadrón de Cruceros informara inmediatamente su posición, lo mismo que a la 17º Flotilla de destroyers que informara la posición del convoy. A 0628 el Almirante cambió el rumbo del convoy al 045º y ordenó a la Fuerza 1 acercarse al convoy para darle apoyo mutuo. Deseaba que los cruceros tuvieran a la mano a los destroyers. A 0712 la Fuerza 1 cambió al rumbo 270º para acercarse al convoy desde el sur. Cuando a 0815 el Vice-Almirante Burnett recibió la posición de la 17º Flotilla de Destroyers cambió el rumbo de sus cruceros al 305º y procedió a 24 nudos de velocidad.

Mientras tanto el "Scharnhorst" navegaba con sus cinco destroyers. A 2100 horas del día 25, se informó que la Luftwaffe había perdido contacto con el convoy. A 2340 horas se recibió un despacho del Almirante Donitz dando las directivas de atacar al convoy con el "Scharnhorst" y los destroyers, a fin de obtener un éxito total pero que suspendiera el encuentro si se enfrentaba a unidades superiores.

A 0028 del día 26, se recibió un despacho en el buque alemán, indicando que un avión había seguido al convoy el día anterior, desde 1343 a 1625 horas. Un segundo informe recibido a 0051 indicaba que un hidroavión había hecho contacto con el convoy de 1225 a 1510 horas. Ninguno de los informes indicaba la com-

posición exacta del convoy, pero el informe del hidroavión indicaba que no habían fuerzas de cobertura dentro de las 50 millas. Desafortunadamente, ningún despacho daba posición. ¡El Capitán de Navío Hintze reparó en la demora de más de 12 horas de los despachos!.

A 0423 el Comandante en Jefe del Grupo de Batalla cambió al rumbo 030º y luego regresó al 004º.

A 0700 horas se ordenó a la flotilla de destroyers desplegarse para efectuar un barrido de reconocimiento, velocidad 10 nudos, rumbo 250º. Una hora más tarde el Almirante Bey ordenó a los destroyers caer al rumbo 230º. A 0820 el "Scharnhorst" cambió al rumbo norte, sin informar de este cambio de rumbo a los destroyers que mantuvieron su propio rumbo al oeste. A 0920 horas en los destroyers se avistó que estaban disparando proyectiles de iluminación. Media hora más tarde recibieron un despacho del "Scharnhorst" indicando que se encontraba bajo el fuego de cruceros enemigos en el cuadrado AC 4133.

EL PRIMER ENCUENTRO CON LA FUERZA 1.—

El primer encuentro entre el "Scharnhorst" y la Fuerza comandada por el Vice-Almirante Burnett se efectuó de 0920 á 0940 horas del día 26. En la obscuridad del día repentinamente el "Scharnhorst" se vió atacado por los cruceros "Belfast", "Norfolk" y "Sheffield".

A 0840 horas el Radar del "Belfast" hizo contacto con el "Scharnhorst" a una distancia de 35,000 yardas. En ese momento la Fuerza 1, se dirigía hacia el convoy, que se encontraba a 48 millas al norte. El "Scharnhorst" a su vez se hallaba a 36 millas del convoy. A 0924 el Belfast abrió fuego con granadas estrella y cinco minutos después se ordenó a la Fuerza 1 abrir fuego con su batería principal. El "Norfolk", único crucero con cañones de 8" abrió fuego a una distancia de 9,800 yardas. Después de su segunda o tercera salva observaron que el "Scharnhorst" había recibido un impacto.

El "Scharnhorst" se retiró y la escuadra persiguió al crucero alemán hacia el sur. Cuando el "Scharnhorst" cambió su rumbo hacia el norte nuevamente, el Vice-Almirante Burnett comprendió que estaba tratando de flanquear la cobertura para atacar al convoy desde el norte, decidiendo cortar su ataque interponiendo su fuerza entre el convoy y el "Scharnhorst". El contacto por radar fué perdido a las 36,000 yardas.

EL SEGUNDO ENCUENTRO CON LA FUERZA 1.—

A 1024 horas la Fuerza del Vice-Almirante Burnett se acercó al convoy y se unió a la 36º División de Destroyers. Debido al peligro de los submarinos, la División de Destroyers fué desplegada como cortina a proa de los cruceros.

A 1155 el Almirante Fraser ordenó al convoy caer al rumbo 12

siendo su idea mantener al convoy entre los cruceros y el "Scharnhorst". A 1137 el "Norfolk" hizo nuevamente contacto por radar a 27,000 yardas. A 1205 el "Belfast" a su vez detectó al buque alemán a 30,500 yardas. A 1221 horas el "Sheffield" informó "Enemigo a la vista" y se ordenó a la Fuerza 1 abrir fuego a 11,000 yardas.

Al mismo tiempo se ordenó a la 36ª. División de Destroyers atacar con torpedos. Sin empargo, éstos no pudieron cumplir la orden debido al mal tiempo.

Durante la segunda acción, el "Norfolk" recibió un serio impacto, a través de la barbeta de su torre de popa, que la puso fuera de acción. Una segunda salva cayó en crujía, quedando todos los equipos de radar fuera de servicio. Al mismo tiempo una salva de 11 pulgadas horquilló al "Sheffield" y varios fragmentos penetraron en el buque.

Sin embargo, el "Scharnhorst" nuevamente se retiró a 28 nudos de velocidad. El Vice-Almirante Burnett suspendió el fuego y comenzó a seguirlo durante tres horas. El "Sheffield" tuvo que reducir su velocidad a 10 nudos y no pudo reunirse con la Fuerza 1 hasta las 2100 horas.

Mientras tanto la Flotilla de destroyers Alemana, bajo el comando del Capitán de Navío Johanneson, estaba estacionada correctamente para un barrido de reconocimiento. Desgraciadamente, el tiempo había empeorado y la visibilidad era completamente reducida.

Cuando a las 1241 horas los ingleses suspendieron el fuego, el Almirante Bey que había sido previamente informado que un avión de reconocimiento había avistado cinco unidades al noroeste de North Cape aproximadamente a 150 millas al oeste del "Scharnhorst" decidió regresar a Noruega. A las 1420 horas se ordenó a los destroyers regresar a su base. Las razones que tuvo el Comandante en Jefe alemán para dar esta última orden no son conocidas. Obviamente, la decisión no fué influenciada por la falta de combustible o el mal tiempo. Mientras los destroyers regresaban a su base, interceptaron un despacho del "Scharnhorst" redactado a 1819 horas que informaba: "El enemigo está disparando con radar de control de tiro a un alcance mayor de 19,500 yardas". Aún cuando el Comandante de la 4ª Flotilla de Destroyers no había recibido orden directa decidió dirigirse inmediatamente al área en que se estaba desarrollando el combate. ¡El Almirante Fraser con el "Duque de York" había interceptado al "Scharnhorst" cuando regresaba a Noruega!

El primer informe de que el "Scharnhorst" había sido detectado por radar le fué pasado al Almirante Fraser a 1617 horas. Se encontraba a 45,000 yardas en marcación 020º. Exactamente a 1637 horas, los destroyers escolta de la Fuerza 2, recibieron la orden de tomar las posiciones más ventajosas para atacar con torpedos. Al mismo tiempo se informó que se había obtenido contacto

por radar con el "Belfast" que perseguía al crucero de batalla alemán.

EL "SCHARNHORST" CAE EN LA TRAMPA.—

A 1647 el "Belfast" abrió fuego con granadas estrella. A 1650 el "Duque de York" con su batería de 14 pulgadas hizo la primera salva. Siguió el "Jamaica" con sus doce cañones de 6", mientras el "Norfolk" y el "Belfast" lo hicieron después. El alcance inicial fué de 12,000 yardas. El buque alemán giró en redondo con sus torres principales disparando. Los impactos comenzaron a sentirse en el "Scharnhorst". Pronto la torre "A" quedó fuera de acción y el "Scharnhorst" se vió privado de tres de sus cañones de 11 pulgadas. Sus 6 cañones restantes siguieron disparando fieramente, mientras aumentaba la distancia a 17,000-20,000 yardas. Se observó que el enemigo estaba siendo horquillado. El duelo de artillería duró veinte minutos. En este período las llamas comenzaron a producir incendios en el buque. El "Scharnhorst" se mantenía a un rumbo hacia el este y parecía aumentar su velocidad aún más.

Al comienzo de este encuentro las Fuerzas Británicas fueron dispuestas en la siguiente forma:

El "Duque de York" y el "Jamaica" estaban navegando hacia el sur sobre el "Scharnhorst". Tras el buque alemán, que había girado hacia el Este, seguía la Fuerza 2. La 36ª. División de Destroyers que se encontraba hacia el Noroeste del "Scharnhorst" también cayó hacia el Este en pos del buque alemán y para tomar las posiciones más favorables para un ataque de torpedos.

Según lo que informó el Almirante Sir Bruce Fraser durante esta acción inicial de la Fuerza 2, no se registraron impactos en las unidades británicas.

EL ATAQUE DE LOS DESTROYERS DE LA FUERZA 2.—

A 1731 horas las dos subdivisiones de destroyers de la Fuerza 2 recibieron la orden de atacar con torpedos. Mientras tanto el acorazado alemán alcanzado por un torpedo había reducido su velocidad a 8 nudos. A las 1840 la primera subdivisión formada por el "Savage" y el "Saumarez" ganaron posiciones para efectuar su ataque. A su vez la segunda subdivisión se situó al Sureste por la banda de estribor del "Scharnhorst" a una distancia de 10,000 yardas. El "Scharnhorst" abrió fuego contra la primera subdivisión con su armamento secundario y sus cañones A.A. que fué contestado por ambos destroyers. La segunda subdivisión giró para atacar con torpedos. El "Scorpión" disparó 8 torpedos a 2,100 yardas y el "Stord" a su vez disparó 8 torpedos a 1,800 yardas. El "Scorpión" observó un impacto. El "Scharnhorst" giró ostensiblemente hacia el sur tratando de salir de la línea de fuego y se colocó justo en la posición deseada para la segunda subdivisión. El "Savage" disparó 8 torpedos a una

distancia de 3,500 yardas. El "Saumarez" sólo pudo disparar 4 torpedos debido a las averías recibidas. El ataque de las dos subdivisiones fué efectuado sin el apoyo del "Duque de York" ni del "Jamaica". Después del ataque los destroyers se retiraron hacia el norte.

EL SEGUNDO ENCUENTRO CON EL "DUQUE DE YORK".—

El "Duque de York" había observado tres explosiones bajo la línea de agua del "Scharnhorst" por impactos de torpedos.

Mientras continuaban disparando los cañones del "Scharnhorst" se le informó al Comandante que se había obtenido contacto por radar con otros blancos. Al poco tiempo los cañones de 11 pulgadas abrieron fuego contra el oponente, identificado como un acorazado. Los impactos comenzaron a dejarse sentir en el acorazado alemán. Uno tras otro los precisos tiros de la batería del "Duque de York" convirtieron al orgulloso buque alemán en un hacinamiento de cadáveres.

En este lapso el Jefe de Ingeniería del "Scharnhorst" informó al Comandante que la tercera máquina del buque estaba fuera de acción. En veinte minutos fué reparada y el buque pudo dar nuevamente veinte nudos.

A las 1920 el Almirante Bey le ordenó al Comandante caer hacia el norte para tratar de salir de ese infierno.

En poco tiempo los informes de control de averías comenzaron a llegar al Comando, dando cuenta de las averías recibidas y la forma en que uno a uno fueron puestos fuera de acción todos los cañones. La torre "B" quedó fuera de acción. Se ordenó inundar el magazín. Al poco tiempo se informó que la munición de los cañones principales estaba totalmente consumida. A través del Anunciador General el Comandante mismo arengó a las dotaciones de la batería secundaria. Los cañones de 5.9 pulgadas continuaron disparando. Pronto llegó una nueva orden a través del Anunciador: "Del Comandante a todas las estaciones: Despacho que ha sido transmitido al Supremo Comando. El "Scharnhorst" peleará hasta agotar el último proyectil. ¡Viva el Fuhrer. Viva Alemania!".

EL FINAL.—

El final del "Scharnhorst" lo determinaron los torpedos disparados por el "Jamaica", el "Belfast" y los Destroyers británicos. Mientras aún seguían disparando todo los cañones que podían hacerlo, el "Scharnhorst" fué alcanzado por sucesivos disparos que escoraron el buque a estribor. Finalmente el Comandante dió la orden de destruir todos los documentos e instalaciones secretas y ordenó al equipo de control de averías preparar el buque para hundirlo. Finalmente se dió la orden de "Abandonar el buque". El "Scharnhorst" fué alcanzado por el primer destroyer enemigo a las 1927 horas, y seis minutos

después, a 1933 por un segundo torpedo. A 1937 los últimos torpedos detonaron en la banda de estribor. Con ejemplar disciplina la dotación comenzó a abandonar el buque después de haber formado en cubierta sin mostrar pánico. Aun los jóvenes cadetes embarcados en el acorazado se comportaron valerosamente, no obstante su poca experiencia.

De la dotación del "Scharnhorst", más de 1,900 hombres, sólo se salvaron 36 tripulantes. Es curioso que ningún oficial sobreviviera a su buque. El acorazado alemán se hundió a las 1938 horas del día 26 de Diciembre. Los sobrevivientes fueron recogidos por dos destroyers y luego fueron transbordados al "Duque de York".

CONCLUSIONES.—

Llama la atención que el "Scharnhorst", al igual que el "Bismarck" dos años antes, sólo pudo ser hundido por torpedos. De acuerdo con las referencias é informes durante el combate le fueron disparados 56 torpedos. (Se informaron 14 impactos). Además el crucero de batalla alemán fué hundido por su propia tripulación de acuerdo con las instrucciones correspondientes.

Se ha hecho especial consideración de la forma encomiable cómo los equipos de Control de Averías e Ingeniería pudieron seguir manteniendo al buque hasta el final en condiciones de seguir combatiendo. Hasta el último contó con fuerza eléctrica. Igualmente, hasta el final las máquinas continuaron trabajando bien.

La desigualdad de las fuerzas empeñadas en este combate, y la forma inteligente con que el Almirante inglés Sir Bruce Fraser dirigió a su Fuerza, fueron factores determinantes del hundimiento del acorazado alemán.

COMPARACION DE FUERZAS.—

Las fuerzas que combatieron frente a North Cape, de acuerdo con las referencias existentes, fueron las siguientes:

DOTACIONES

Dotación alemana:

Aproximadamente: 1,900 hombres

Dotación inglesa:

Fuerza 1: aprox. 2,930 hombres
Fuerza 2: aprox. 3,400 hombres

Total: aprox. 6,330 hombres

ARMAMENTO

"Scharnhorst":

9-11 pulgadas
12-5.9 pulgada
14-4.1 pulgadas A.A.
6-tubos lanza torpedos.

Fuerza 1

8-8 pulgadas
21-6 pulgadas
20-4.7 pulgadas
28-4 pulgadas A.A.
2-3 pulgadas A.A.
20 tubos lanza torpedos.

Fuerza 2

10-14 pulgadas
12-6 pulgadas
16-5.25 pulgadas
8-4 pulgadas A.A.
38 tubos lanza torpedos

Total:

10-14 pulgadas
8-8 pulgadas
33-6 pulgadas
16-5.25 pulgadas
20-4.7 pulgadas
36-4 pulgada A.A.
2-3 pulgadas A.A.
58 tubos lanza torpedos

Bibliografía:

Antoony Martienssen: Hitler and his Admirals
Fritz-Otto Busch: The Drama of the Scharnhorst
Viscount Cunningham of Hydnhope: A Sailor's Odyssey

Principios Modernos de la Defensa Psicológica

Por el Contralmirante de la Marina Sueca
ELIS BIORKLUND

(De la "Rivista Marittima"
de Agosto de 1960).

NOTA DEL REDACTOR.—El Autor describe la organización de la propaganda en algunos países del block occidental y del oriental para deducir de ella las indicaciones para efectuar una defensa psicológica adecuada.

El Contralmirante de la Reserva de la Real Marina Sueca Elis Axel Biorklund obtuvo su título de Oficial en 1910 y llegó al grado de Contralmirante, pasando después a la Reserva en 1949. Es Miembro de la Real Academia Militar y ha sido Agregado Naval en París y en La Haya, Jefe de Estado Mayor, y desde 1942 hasta 1946 Comandante M M de la Costa Occidental.

INTRODUCCION

El día de hoy la política y la defensa militar deben estar completadas por una defensa no militar que comprenda la defensa psicológica, la económica y la civil. Todas estas actividades contribuyen de una manera sustancial a incrementar la fuerza de voluntad y la resistencia del país.

En el decenio que se ha iniciado en 1960, en el cual la energía atómica y los proyectiles dirigidos de toda clase tendrán una parte preponderante en la acción, no será muy fácil mantener dichas fuerzas a un nivel adecuado, aunque todos los pueblos del mundo esperan que los hombres de estado que regulan los destinos de varios países estén en condiciones de evitar una guerra total desastrosa.

También hay que tener en cuenta la realidad y reconocer que una guerra de esta clase no es totalmente excluible. Ella depende en efecto de la acción de los Jefes de mentalidad más bien agresiva, que a menudo se ocultan bajo declaraciones pacíficas.

¿Quién puede prever el futuro desarrollo de la situación del Asia Meridional y en el Cercano Oriente, y quién puede decir si el Africa se pondrá de parte del Oriente ó del Occidente, ó si todos sus problemas podrán ser resueltos sin recurrir al empleo de las armas?

Además del desarrollo de las relaciones internacionales en el curso

de este decenio, se puede deducir que el peligro de una guerra general se está atenuando poco a poco para dar paso a toda una serie de conflictos locales. El hecho de que se haya podido evitar su desarrollo en una conflagración general inspira un cierto optimismo y sugiere a los diplomáticos buscar nuevas vías para impedir que, a causa de los conflictos locales, se llegue a una lucha general. Además es evidente que las perturbaciones locales producen también graves riesgos.

Desde el punto de vista psicológico, en la base de todo esto hay fuerzas dinámicas de carácter incierto y un gran deseo de libertad política en los países subdesarrollados para tener un gobierno independiente.

Durante el próximo decenio (1960-1969), el empleo inteligente de la propaganda tendrá una excepcional importancia para la evolución de aquellos países que tienen riquezas naturales de importancia estratégica ó que están situados en las cercanías de los confines entre Oriente y Occidente.

En algunos países del mundo, los medios de subsistencia se están volviendo insuficientes a causa del excesivo aumento de la población, mientras que en el sector económico se acentúa la lucha para la conquista de nuevos mercados que todavía están en desarrollo.

Las ideologías dictatoriales y las democráticas luchan entre ellas para conquistar nuevos prosélitos. Esto es en vivos colores el fondo sobre el que se agitan los problemas actuales de la *Defensa Psicológica*.

I

Entremos ahora sistemáticamente en el estudio:

a) del objeto general de la defensa psicológica vista a la luz de la situación probable durante el próximo decenio:

b) de los grandes lineamientos, según los cuales la defensa psicológica está organizada en un cierto número de Estados:

c) de la manera cómo la defensa psicológica de un país debería estar organizada para hacer frente a las diversas circunstancias:

d) del modo cómo debería estar organizada esta defensa de carácter no militar, ya sea para poder afrontar períodos de tensión política, ó bien en tiempo de guerra.

La defensa psicológica inspira patriotismo, autodisciplina, resistencia, coraje y sentimientos de confianza en el Gobierno. Como el desarrollo de las armas modernas suscita grandes incertidumbres y temores, es necesario alimentar sentimientos nacionalistas destinados a poner al Gobierno en condiciones de rechazar amenazas y ultimátums extranjeros, asegurando al mismo tiempo la movilización y creando condiciones bélicas favorables.

De esta manera se puede facilitar ese conjunto de actividades a los

cuales se da el nombre de "Psycological Warfare" en los Estados Unidos y "Political Warfare en la Gran Bretaña.

Naturalmente muchas organizaciones tendrán nombres diversos en tiempo de paz y en tiempo de guerra. En Occidente y en Oriente se emplean métodos diferentes y se necesita considerar con exactitud las condiciones peculiares de los países que pertenecen al block comunista.

En los Estados Unidos todos los servicios de la defensa psicológica se reunen en el "National Security Board" que depende directamente del Presidente. El "Office of Public Affairs" y el "Psycological Strategic Board" del tiempo de paz están organizados en tiempo de guerra de una manera muy semejante al "Office of War Information" y el "Office of Strategic Services" que estuvieron en funciones durante la última guerra mundial.

Una "división para el análisis de la moral en los países extranjeros" estudiará probablemente este problema especial de extrema importancia para la conducción de la guerra por parte de una gran potencia.

En Europa los Estados Unidos tienen ahora un "Servicio de Informaciones" en la NATO, que tiene dependencias en muchos países aliados. Un "Comité Nacional para la Europa Libre" alienta a la oposición de los Estados satélites mediante la "Radio Europa Libre". La "Voz de América" transmite mensajes en más de 20 idiomas, y la estación RIAS de Berlín Occidental se ocupa de la propaganda en Alemania Oriental.

En los últimos años han aumentado algo las actividades, mediante espectáculos cinematográficos, libros y opúsculos. En tiempo de guerra el Cuartel General Aliado de Europa instruirá ciertamente una división para la dirección de la guerra psicológica.

En los dos mejores libros que se ocupan de este asunto, escrito por D. Lerner y por W.E. Daugherty respectivamente están recopilados los datos de gran interés para esta organización. El primero suministra informaciones generales de gran valor, y el segundo problemas de muchos países, los de la Unión Soviética inclusive.

La información británica acude al Servicio de Informaciones del Foreingn Office y recibe instrucciones de una junta de Ministros presidida por el Ministro de Relaciones Exteriores. El Foreing Office da instrucciones a las Embajadas en el exterior, y las informaciones culturales son confiadas a menudo al British Council. En tiempo de guerra se formaría un Ministerio de Informaciones completado probablemente por un "Departamento de Propaganda" que debería ocuparse de los países enemigos.

Durante la última guerra, un "Political Warfare Executive" daba instrucciones a los comités regionales de propaganda en Gran Bretaña, mientras que la British Broadcasting Corporation (BBC) seguía las instrucciones del Gobierno respecto a la Gran

Bretaña, a Europa y los territorios de ultramar. La BBC efectúa actualmente transmisiones en muchos idiomas extranjeros.

Alemania Occidental ha tomado muchas medidas interesantes contra la propaganda soviética, sobre las cuales trata un excelente libro que recopila artículos de muchos expertos.

Es claro que la Alemania Occidental desarrolla una tarea de gran importancia, salvaguardando en todo lo posible a la Europa Occidental de la propaganda soviética y de la acción subterránea. Los métodos soviéticos están descritos bastante bien, pero por razones evidentes, las contramedidas no están indicadas tan claramente.

Los Estados Unidos tienen en la actualidad una "Oficina de Informaciones" en Alemania Occidental.

Es interesante notar que en los países escandinavos y en Suiza, el carácter de la población permite obtener buenos resultados mediante un contacto íntimo con las grandes organizaciones económicas y de trabajo, que presenta una gran seguridad contra la propaganda extranjera.

II

Como la situación de la Unión Soviética es por lo general, menos conocida, trataremos de descubrir cómo se organiza un verdadero estado propagandista para lograr los objetivos citados anteriormente y que están integrados por los que indicamos a continuación: incitamiento a la obediencia a los jefes comunistas y necesidad de someterse a un trabajo duro y a un bajo nivel de vida con el fin de conseguir la consecución del dominio del comunismo en el mundo entero. Entre las fuentes autorizadas citaremos un reciente libro de Bruno Kalnins que contiene abundante literatura sobre la organización de la propaganda soviética. Teniendo en cuenta todos los elementos que se pueden considerar se llega al siguiente cuadro general.

El Partido Comunista (que representa tan sólo un 3.3% de la población) está constituído por elementos seleccionados pertenecientes a cerca de 80 nacionalidades. El Comité Central de Partido dirige la organización mediante el enorme "Agit-Prop" que es uno de los Ministerios más grandes de la URSS.

Partido y Gobierno son gemelos en la URSS, pero el "Agit-Prop" es propiedad exclusiva del Partido, con secciones para la agitación de la masa del pueblo soviético, para la propaganda, para la educación de los miembros del Partido y de los intelectuales, para la cultura, la prensa, las escuelas, la literatura, la ciencia, las artes, la cinematografía, el deporte y la actividad internacional.

Como esta última actividad es la más conocida por estar ejercida por el partido comunista de varios países, diremos solamente que desde la supresión del Kominform, una central soviética con sede en Praga dirige la

propaganda en el extranjero. Y no se debe olvidar que esta propaganda en tiempo de paz es en realidad una guerra psicológica.

En el interior de la Unión Soviética con sus siete millones de miembros del partido comunista, cada república soviética y algunas organizaciones especiales disponen de sus propios "Comités Agit-Prop". En total 6000 Comités locales, en las ciudades, en el campo, en las fábricas en los kolchos y en los sovchos, en los distritos agrícolas, en las estaciones, en las hosterías, en las administraciones locales y en las escuelas están destinadas a la agitación de las masas. Los comités locales sostienen a 350.000 organizaciones de base diseminadas en toda la Unión Soviética y en los Estados satélites, cada uno de los cuales tiene sus órganos de agitación que disponen por término medio de 20 agitadores.

Siete millones de agitadores (los miembros del Partido que no son agitadores están sustituídos por personas que no pertenecen al Partido, pero que están dotados de cualidades oratorias é instruídas sobre lo que deben decir), dan un agitador por cada 30 habitantes (!!). Hay 8000 círculos a disposición de los propagandistas y se utiliza las fábricas y las escuelas para las conferencias y las charlas en los períodos del "tiempo libre".

Además hay 7200 periódicos en 70 idiomas que trabajan bajo una rigurosa censura. La radio soviética efectua transmisiones de propaganda en 80 lenguas para todas las repúblicas.

16 millones de receptores de radio sobre un total de 20 millones no están capacitados para recibir mensajes del exterior, sino solamente para recibir la filoradiodifusión de las estaciones locales cuando la Unión Soviética transmite y lo autoriza el control del partido.

La "Agit-Prop" tiene a su disposición todos los medios para acrecentar el interés del pueblo por las cuestiones políticas: como ejemplo recordemos que durante la crisis de Suez en todo el país se pegó carteles de propaganda con el siguiente tenor: "¡Gran Bretaña y Francia! ¡Fuera las manos del Egipto!".

Se emplea este método para todos los acontecimientos internacionales de algún interés y algunas veces está seguido de reuniones de masas preparadas por los jefes locales del partido, en las cuales el público comete actos de violencia propuestos por los agitadores. Para atraer más la atención se hace un gran empleo de volantes. Se envía también algunas veces las resoluciones a los gobiernos extranjeros para ponerlos al corriente de las reacciones del pueblo soviético. Naturalmente, se difunde también esas resoluciones por medio de la prensa soviética y a menudo también por medio de la prensa comunista en el exterior.

Todo esto indica que la Unión Soviética vive en una intensa agitación permanente que coincide con la

propaganda para el exterior. ¡Los métodos occidentales parecen más bien calmados en comparación con los orientales!

En la Unión Soviética se efectúa también en gran escala la instrucción de los miembros del partido. Cerca de 200.000 escuelas ó círculos disponen de más de 600.000 instructores que trabajan para seleccionar a los nuevos miembros de la "élite".

¿Tiene el Occidente algo que aprender de todo este enorme esfuerzo que agita todo lo que está comprendido en la órbita soviética?

Se debe observar en particular que la China con su fuerza creciente y con su manera de pensar más bien agresiva, emplea métodos muy semejante a los soviéticos y que su sistema de propaganda durante la guerra de Indochina, y sucesivamente en el Asia Sudoriental son muy parecidos a los inspirados por los instigadores comunistas en la guerra de Argelia. Para elaborar con mayor energía las contramedidas, se debe seguir atentamente estos desarrollos.

En la propaganda comunista de Asia se debe observar que la reunión de Moscú de Enero de 1960 ha puesto en evidencia divergencias entre los puntos de vista soviéticos y chinos. La China Roja temía en esos momentos tan flexibles con las potencias occidentales, que la política soviética pudiese hacer disminuir la voluntad de la Unión de luchar a favor del comunismo, volviéndola indiferente respecto a la cuestión de Formosa.

Se pecaría todavía de optimismo si se pensase en una ruptura tan grave que influenciara seriamente sobre las cuestiones psicológicas del Oriente.

III

Por razones evidentes, se le debe hacer al Occidente y al tercio de la humanidad que todavía no está encuadrada, una indicación ó advertencia acerca de las experiencias psicológicas en diferentes condiciones y circunstancias.

La preparación general para una defensa psicológica debe comenzar con el estudio de los planes de acción para el tiempo de paz y para el tiempo de guerra, con la instrucción del personal directivo necesario, estableciendo contacto con todas las instituciones publicitarias y disponiendo en los períodos de tensión un servicio de prensa rápido y seguro.

Esto se debería efectuar colaborando con todas las entidades estatales en cada uno de los países, simultáneamente con los órganos de enlace, con las organizaciones voluntarias de la defensa y con los sindicatos, a fin de entrar en contacto con la mayor parte de la población.

En muchos países esta preparación conduce a una organización en plena actividad hasta en tiempo de paz, en otros en cambio, la organización entra en funciones solamente en caso de crisis ó en caso de guerra.

En ambos casos se necesita disponer con anticipación de contrame-

didas que incluyan a la prensa (diaria, semanal ó periódica), a las transmisiones de radio, al cinema, a los libros, a la televisión, a los opúsculos y a los volantes.

Es necesario que en los períodos de crisis, la cohesión nacional se encuentre sólidamente cimentada mediante un gobierno de coalición de todos los partidos democráticos. La rivalidad interna entre los partidos políticos debe ceder el paso a los intereses predominantes que pueden unir a todas las clases del pueblo.

Para combatir todo signo de derrotismo, la difusión de falsas informaciones y el sabotaje se necesita ejercer una vigilancia continua y desarrollar una incesante actividad en la que se debe tener es cuenta la discresión necesaria para el mantenimiento del secreto.

La verdadera información basaen la realidad es la mejor defensa psicológica. Se deberá evitar la censura dictatorial y se deberá sustituir por una censura voluntario por la cual las autoridades de la defensa deberían ejercer una función de consultoras de las organizaciones publicitarias.

La supervisión de la policía y las medidas de seguridad son ciertamente necesarias, especialmente en el caso en que lleguen a producirse desórdenes en el ambiente civil ó en que acciones ilegítimas contribuyan al desarrollo de infiltraciones enemigas.

Muchas guerras locales han demostrado que el mejor método es el de aislar los territorios, —también moralmente— de la población y de eliminarles sus reservas de dinero, de armas y de provisiones.

Sería ventajaso que esto se hiciera en términos tales, que se obtuviese la aprobación de todos los elementos de segura fé democrática del país. De este modo se evitaría crear mártires.

Las organizaciones de la defensa territorial y de la defensa civil pueden ejercer una gran influencia sobre la resistencia de la población y deben estar bien enteradas de su tarea. Todo esto entra en la esfera de la defensa psicológica.

Por otro lado, una ofensiva psicológica puede ser organizada tan sólo por una gran potencia dotada de grandes medios, la cual, en primer lugar, deberá tratar de medir la fuerza de resistencia del adversario. Esto requiere grandes medios financieros, expertos especialmente adiestrados y una cooperación permanente con los servicios de informaciones militares.

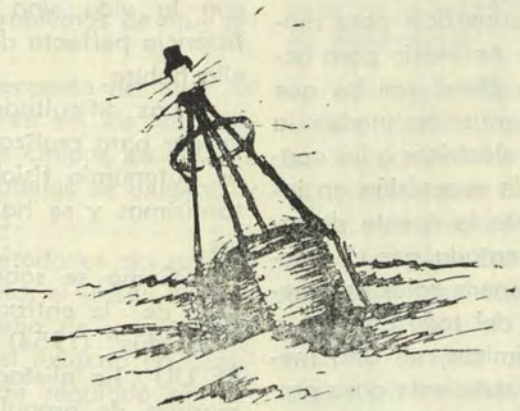
El estudio de los métodos empleados en el período comprendido entre 1942 y 1958 puede ayudarse con las fuentes bibliográficas disponibles, tales como las mejores novelas policiales, pero de un nivel intelectual mucho más elevado.

Las contramedidas usuales contra la propaganda ofensiva consisten en ridiculizar sus métodos. Los individuos dotados de una gran facultad creativa y de un vivo sentido de humorismo, capaces de escribir sátiras sutiles, son los más apropiados par

contraatacar a la propaganda ofensiva. En tiempo de guerra se debería distribuir continuamente, si fuera posible, esa clase de propaganda.

Finalmente, el problema de crear una defensa psicológica gradual debería ser resuelto en armonía con la movilización de la defensa militar, económica y civil. En el primer período de tensión política, el servicio oficial de informaciones debería comenzar por organizarse sobre las bases previstas para el tiempo de guerra, y el personal clave debería acudir a sus respectivos puestos. En segundo lugar la defensa psicológica total debería estar en condiciones de cubrir oportunamente el período tan importante de la movilización militar; mientras que en tercer lugar ella debería estar en condiciones de desarrollar toda la actividad de la organización bélica.

En vista de la eficiente organización del block oriental sería bueno que las naciones democráticas tratasen de prever tales necesidades, lo más pronto posible y sin retardos ulteriores.



El Control de la Atmósfera Interna en los Submarinos de Propulsión Nuclear

Por el Capitán de Navío S.N.
MARINO PACELLI
(De la "Rivista Marittima").

Los submarinos de propulsión nuclear presentan problemas higiénicos del todo particulares, debido a su capacidad para navegar en inmersión durante mucho tiempo seguido.

Por este hecho no existe para ellos, como para los submarinos de tipo convencional, la necesidad de salir periódicamente a superficie para reabastecerse del aire necesario para accionar los motores diesel con los que se carga las baterías destinadas a mover los motores eléctricos a los cuales está confiada la propulsión en inmersión; por cuanto la fuente de energía está representada por el reactor nuclear que genera calor por medio de reacciones del todo diversas a las reacciones químicas, en una medida ampliamente suficiente para producir directamente el vapor para accionar las máquinas que suministran la energía mecánica y la eléctrica necesarias.

Esto hace que el submarino nuclear sea del todo independiente de la atmósfera exterior para su funcionamiento; por consiguiente, puede ser considerado como un verdadero "microcosmo", una cápsula viva de acero, operante bajo la superficie del mar.

Según las palabras del Médico del "Seawolf" M.C. Ebersole, este pequeño mundo en miniatura debe estar sin embargo, en condiciones de mantener en su interior una atmósfera y una ecología compatibles no sólo con la vida, sino también con la eficiencia perfecta del personal que en ella habita.

Las dificultades que hay que vencer para realizar tales condiciones de autonomía fisiológica eran importantísimas y se ha llegado a vencerlas.

Como se sabe, en efecto, después de la entrada en servicio del "Nautilus" (1954) la Marina de los EE.UU. ha alistado otros doce submarinos de propulsión nuclear: Seawolf, Skate, Swordfish, Sargo, Seadragon, Skipjack, Halibut, Triton, Tullibee, George Washington, Patrick Henry, Theodore Roosevelt,— (Scamp Scorpion, Sculpin, Shark, Snook, Thresher, Permit, Plunger, Barb y Pollack

Esos han efectuado misiones toda clase inclusive inmersiones larga duración (hasta de 60 días co

secutivos), cuatro viajes por debajo de los hielos polares, atravesando en inmersión el polo norte geográfico, una vuelta al mundo sin haber tocado en puerto alguno, saliendo tan sólo periódicamente a superficie para hacer uso del snorkel.

A parte de los problemas logísticos comunes también para los submarinos convencionales de gran autonomía, ha sido posible llevar a cabo estos hechos con métodos seguros para la oxigenación, para la depuración del aire y para el acondicionamiento de la atmósfera interior respecto a temperatura y humedad.

La respirabilidad del aire y el bienestar térmico son en efecto, exigencias fisiológicas fundamentales que han presentado problemas de muy árdua solución.

Para la oxigenación del aire, se emplea actualmente en los submarinos de los Estados Unidos los dos sistemas posibles: botellas de oxígeno y producción directa.

El primer método es sin embargo, por el momento, el usado de preferencia. Por medio de una tubería especial se lleva el oxígeno en cantidad oportunamente regulada por un medidor a un conjunto de balones de tipo usual instalado dentro del casco resistente. La provisión inicial está calculada para 400 hombres activos durante 28 días a una temperatura de cerca de 20° C, la cual es mantenida constantemente a bordo. Es una provisión abundante, puesto que la dotación de un submarino nuclear varía entre 100 y 183 hombres.

Además, para la producción directa del oxígeno hay aparatos prototipos con los que se efectúa la electrolisis del agua que se descompone en O y H2, el cual no siendo utilizable, se elimina al exterior. El proceso se efectúa partiendo del agua de mar después de haber sido destilada a bordo.

Este método electrolítico empleado tan sólo como medio complementario de producción del O en los primeros submarinos nucleares, ha sido perfeccionado con un aparato que funciona a alta presión (High pressure electrolic-cell) del cual todavía no se conoce los detalles. Según el Comandante W.I. Anderson, esta "célula electrolítica" constituye la principal fuente de oxígeno en el submarino nuclear "George Washington".

El mismo Comandante Anderson refiere además, que está en estudio un tercer aparato para la producción de oxígeno por la vía electrolítica, según sus propias palabras: "esta unidad emplea baterías de acumuladores de nikel-cadmio que generan oxígeno en el ciclo de carga. Una batería tal tendría un consumo mínimo y permitiría prescindir de los frágiles diafragmas necesarios en los otros aparatos basados en la electrolisis del agua".

Otro medio subsidiario para la producción del oxígeno utilizado en los submarinos nucleares, consiste en el empleo de peróxido de bario (Ba O2).

En la eventualidad de un incendio ó de otros accidentes que impi-

dieran el aprovisionamiento normal de oxígeno, en cada compartimento del submarino hay tomas, dos para cada hombre de guardia, a las cuales se puede conectar rápidamente, mediante un tubo, una máscara individual. Estas tomas están conectadas con los balones de oxígeno de emergencia.

El aire además de contener oxígeno, debe ser al mismo tiempo depurado para librarlo del anhidrido carbónico emitido por la respiración de la gente, y de toda sustancia tóxica de cualquier otra clase, que tendería a acumularse en el interior del submarino.

Las más importantes de estas substancias tóxicas son:

—el óxido de carbono (C O) proveniente en su mayor parte del humo del tabaco

—el freón que sale de las instalaciones de acondicionamiento de aire, que aunque no es tóxico, al entrar en contacto con las fuentes de calor (maquinarias, tuberías de vapor, etc.) desarrolla productos de composición tóxica;

—algunos hidrocarburos de diversa naturaleza de las series alifática y aromática que se desprenden de las pinturas, de la cera, y de los disolventes de las pinturas comúnmente usadas a bordo;

—el radón, gas radioactivo que se desprende de los numerosos cuadrantes luminosos que hay a bordo, los cuales contienen pequeñas cantidades radio y que constituyen un problema.

En efecto, la presencia de dicho gas, aunque no es peligrosa, dada su mínima concentración, es indeseable en los submarinos nucleares, porque determina un aumento de la radioactividad de fondo que interfiere con la precisión de la lectura de los valores registrados en los aparatos radiométricos; exigencia de la cual no se puede prescindir.

Además, en las inmersiones de larga duración, la acumulación del humo del tabaco en el aire encerrado produce también elevadas concentraciones de aerosol hasta un nivel de un 0,5% miligramos por litro y aún más, determinando inconvenientes en el funcionamiento de algunas máquinas, así como la formación de cargas electrostáticas; posibles daños biológicos y peligros de explosiones.

La eliminación de los componentes indeseables se producen mediante la expulsión del aire efectuada por los extractores y los aparatos especiales capaces de eliminar respectivamente:

a) el anhidrido carbónico (C O2)
b) el óxido de carbono (C O) y
c) los otros gases tóxicos, el aerosol y los malos olores.

Para la *eliminación del anhidrido carbónico*,— (teniendo en cuenta que a pariedad de eficiencia en el funcionamiento, en el caso de los submarinos nucleares, como medio de depuración del aire, son preferibles los capaces de funcionar con regularidad por largos períodos y los menos voluminosos, aunque sean más pesados —en lugar de los clásicos fijadores

base de hidróxido de litio, se ha instalado a bordo aparatos de un nuevo tipo llamados "depuradores de C O2". En estos aparatos se goza de la propiedad de ciertos materiales (en este caso particular la monoetanolamina M E A) de fijar fácilmente el anhidrido carbónico a una temperatura de 20º C y de liberarlo fácilmente a temperatura elevada. Cada submarino tiene dos "depuradores" que funcionan alternativamente y cuyas dimensiones son 105 x 120 x 180 cm.

Para la *eliminación del óxido de carbono* (C O) se emplea otros aparatos denominados "quemadores", es decir, quemadores porque en ellos, en caliente, bajo la acción de un catalizador, se oxida el CO y se convierte en CO2 y como tal éste queda fijado en los "depuradores".

En realidad, estos "quemadores" eliminan también el H2 que sale de los acumuladores y otros gases potencialmente tóxicos presentes en la atmósfera interior de los submarinos nucleares.

El catalizador actualmente empleado es una mezcla de óxido de cobre y de manganeso llamada hopcalita. La temperatura a la cual funciona normalmente el aparato es de 600º F (315ºC). A la entrada del aire se necesita que haya un filtro porque la presencia de partículas sólidas que se acumulan en el catalizador terminarían por alterarle sus propiedades. Los "quemadores" en número de dos en cada submarino tienen las siguientes dimensiones: 60 x 75 x 150 cm.

Para la *eliminación de los olores* de la atmósfera interior, y de las trazas de contaminantes gaseosos de naturaleza orgánica, se hace pasar el aire a través de un filtro central de carbón activado.

Es de observarse que las trazas de otros gases nocivos solubles en el agua, como por ejemplo el amoniaco, se elimina continuamente en el proceso del secado del aire incorporado en el conjunto del acondicionamiento de éste.

La última operación de la depuración del aire, la eliminación de las partículas materiales sólidas muy pequeñas que no han sido retenidas por los filtros, se efectua por medio del precipitador electrostático. Estas partículas de aerosol provienen principalmente de las cocinas y del humo del tabaco y también de los barnices, pinturas, lustrado del calzado y otras fuentes que los higienistas están identificando de año en año en número siempre creciente.

El precipitador ha sido instalado en el rancho de la tripulación que está próximo a las cocinas, para eliminar el aerosol del aire allí donde se encuentra en máxima concentración.

Los precipitadores electrostáticos presentan sin embargo, el incoveniente de producir cantidades relativamente elevadas de ozono, substancia dotada de un cierto grado de toxicidad y por lo tanto indeseable. Se está estudiando los medios adecuados para eliminar dicho inconveniente.

Los medios de depuración descritos no son todavía eficaces en un 100% con respecto a las diversas substancias tóxicas ó semitóxicas que pueden contaminar la atmósfera interior de un submarino en el cual no es posible renovar el aire por semanas enteras. Tanto más, si se tiene en cuenta el hecho de que los valores mínimos de las concentraciones de cualquier substancia tóxica a bordo de los submarinos nucleares deben ser mantenidos a un nivel notablemente inferior a los admitidos para la prevención de las intoxicaciones profesionales.

En efecto, la tripulación del submarino puede permanecer en el ambiente de trabajo, —que al mismo tiempo es el de su habitat,— durante semanas y hasta meses y no solamente 7 horas diarias, 6 días a la semana como los ocupados en la industria; además, la tripulación está expuesta al mismo tiempo a otras una sola ó a unas pocas como en los laboratorios industriales.

Por lo tanto, respecto a algunos gases tóxicos, en los submarinos se ha tenido que recibir también a medidas, por decirlo así, profilácticas.

Para impedir un exceso de freón en el aire se ha procedido a reducir los escapes de modo que en 8 horas no se acumulen en el aire más de 60-70 p.p.m. (partes por millón), es decir, cerca de una mínima fracción del nivel considerado tolerable en condiciones ambientales normales que son de 2000 p.p.m.

Para eliminar los inconvenientes debidos a la acumulación de hidrocarburos tóxicos en la atmósfera interior del submarino, es necesario distanciar las pintadas, abolir el lustrado con cera y sustituir los disolventes químicos con agua y jabón.

Estos buques han resultado menos atrayentes, pero la salud de la tripulación ha ganado mucho desde el "new look". Además, en los submarinos nucleares se ha tenido que abolir el uso de la laca, porque el disolvente necesario, el alcohol metílico, en la oxidación parcial que sufre cuando sale de él junto con el aire en forma gaseosa en el quemador del CO, puede dar lugar a formación de formaldeido.

Para el radón, así como para el freón, la prevención del exceso se ha efectuado reduciendo su producción, y sustituyendo en las pinturas luminosas de radio otros elementos radioactivos.

Naturalmente, para que los aparatos puedan ser perfectos, es necesario poder controlar a cada momento la composición del aire interior para verificar que el oxígeno esté presente en la proporción óptima y que el porcentaje de los componentes tóxicos esté siempre por debajo de los límites de tolerancia.

Con dicho objeto, el Naval Research Bureau de la Marina de los Estados Unidos ha preparado, después de laboriosas investigaciones, un aparato denominado "analizador de atmósfera" (MARK III), cuyo prot

tipo ha sido instalado en el "Nautilus" en 1954.

El analizador consiste en un complicado aparato central al cual llegan las muestras de aire recogidas mediante bombas en ocho locales del buque. En un cuadro especial se puede leer los resultados de los análisis que vienen seguidos de automáticamente de cinco unidades para la determinación cuantitativa de los siguiente gases:

—oxígeno,
—anhidrido carbónico,
—hidrógeno (producido por las baterías de emergencia y peligroso por ser causa de posibles explosiones),
—óxido de carbono y
—freón.

Este aparato simplifica mucho las operaciones de control de la composición del aire, y además permite descubrir inmediatamente las alteraciones eventuales, y por consiguiente preveerlas y corregirlas. Dada su importancia, el analizador del aire está instalado en la central de a bordo donde se encuentran los principales aparatos de control del buque. Este aparato, en su más reciente modelo tiene las dimensiones siguientes: 45 x 50 x 75 cm.

Los datos sobre la composición del aire ambiente son transcritos cada dos horas y comunicados al Comandante ó al Oficial de Guardia. El Comandante del "Nautilus" W. Anderson refiere lo siguiente como tipo de una situación satisfactoria: Oxígeno 20 á 25%; anhidrido carbónico 1 a 1,5%; óxido de carbono 20 - 30 partes por millón.

Los higienistas y los ingenieros están buscando los medios más racionales, más económicos y posiblemente los más sencillos para que los sistemas descritos sean satisfactorios en conjunto.

La idea aparentemente más sencilla, la de un aparato que funcione como la branquia de un pescado, es decir, capaz de utilizar el oxígeno del agua del mar y de eliminar el anhidrido carbónico, no es realizable por dos motivos: porque el desnivel de presión entre el interior del submarino (presión atmosférica) y el exterior a profundidades superiores a 10 metros, es muy elevado para permitir un fácil intercambio gaseoso, y sobre todo porque el contenido de oxígeno en las aguas profundas es muy bajo.

Más prometedor se presenta el sistema basado en el "ciclo del sulfato" que es esencialmente un proceso electrolítico, por medio del cual el electrolito sulfato de sodio se descompone parcialmente en ácido sulfúrico e hidróxido de sodio. Esta segunda sustancia es capaz de fijar el C O2 para formar una solución inerte que al reaccionar con el ácido sulfúrico desarrolle oxígeno.

En resumen, este ciclo permitiría obtener la fijación del C O2 y la producción de O2 con un proceso continuo en un aparato único. Este sistema trae consigo la producción de una cantidad no despreciable de H2, que debería ser eliminado fuera del buque.

En cambio, esta última operación no sería necesaria si el proceso continuo de fijación de C O2 y de la producción de O se efectuase en un cambiador de gas basado en el principio de la foto-síntesis. Este método que sería ideal, no es de fácil realización y viene siendo estudiado con gran interés, especialmente por parte de los técnicos del vuelo espacial, porque en los medios astronáuticos donde el peso y el volumen de los aparatos deben ser absolutamente mínimos, cualquier otro medio de oxigenación y depuración del aire es inaplicable, salvo que sea para un solo hombre y durante breves períodos de tiempo.

La otra exigencia fundamental para el bienestar del personal de un submarino que sin tener que salir a superficie, puede pasar de aguas ecuatoriales a aguas árticas, es el bienestar térmico. Resulta que tanto en el "Nautilus" como en los otros buques nucleares, se ha instalado eficientísimos aparatos de acondicionamiento de aire que aseguran un clima interior perfectamente confortable.

La temperatura está mantenida entre 68 y 72º F (20º - 22º C) y la humedad alrededor de 50%. Estas características físicas del aire son también las mejores para evitar que haya a bordo un exceso de humedad que perjudicaría a los cables de conducción de la corriente eléctrica.

La satisfacción de las exigencias fundamentales para una respiración normal y para un completo bienestar térmico no bastarían todavía para asegurar la autonomía fisiológica a la tripulación de un submarino. La alimentación, el bienestar físico y el equilibrio psíquico son igualmente importantes.

Estos aspectos de la fisiología han presentado también problemas muy arduos y nos parece oportuno dar aquí algunos breves apuntes sobre las soluciones adoptadas.

El problema alimenticio consiste en hallar la manera de asegurarle a la tripulación (de 110 a 180 hombres, según la clase de submarino) hasta 90 días de una alimentación sana, apetitosa y variada ha sido resuelto de la manera siguiente:

—embarcando de preferencia alimentos congelados ó cocidos (pollo, carne, pescado, huevos pelados) y deshidratados (papas, verduras, legumbres y algunas clases de frutas) cuyo peso y volumen sean inferiores a los de los correspondientes alimentos frescos, de manera que cualquier alimento (papas) llegue al 87%.
—adiestrando a los cocineros de a bordo a preparar con estos alimentos, viandas de aspecto y sabor iguales a las obtenidas con alimentos frescos (se ha llegado finalmente a preparar papas fritas con polvo de papas (sic);
—instalando racionalmente cocinas de a bordo de manera de utilizar el espacio del mejor modo posible, y dotándolas de apara

tos eléctricos que faciliten y simplifiquen las operaciones de cocimiento y horneo, que puedan suministrar pan fresco todos los días.

Se ha comprobado que la buena alimentación y la falta de ejercicios físicos, conducen después de la primera semana de navegación en inmersión a un aumento de peso casi general de la tripulación. Para eliminar este inconveniente, por sugerencia del Coronel Médico de Sanidad Naval Jack L. Kinsey (el Doctor Kinsey formó parte de la dotación del "Nautilus" el 3 de Agosto de 1958 en su viaje por debajo de los hielos del Polo Norte) se ha instalado en los submarinos lanzadores de "Polaris" (tipo George Washington, 5600 tons.) pequeños gimnasios. Haciendo de manera que las literas puedan ser levantadas cuando no estén en uso, se podrá obtener un sitio libre de 1,5 x 6 metros. Este espacio será suficiente para instalar y permitir el uso de aparatos tales como poleas con pesos, aparatos de boga, bicicletas fijas, punchingbags, barras, y otros. Se tratará de alentar los ejercicios con certámenes y concursos individuales y por equipos.

Además, se está estudiando la posibilidad de establecer juegos deportivos del tipo de los que se practica en los buques de pasajeros: tennis de mesa, tejos y otros. A los ejercicios musculares activos, se podrá agregar el masaje con vibradores eléctricos ya en uso en los submarinos nucleares en servicio, por cuanto esos aparatos, aunque no son capaces de determinar una disminución del peso, en cambio son muy útiles.

Respecto al bienestar psicológico, nos limitaremos a decir que, además de un cierto grado de aburrimiento en parte mitigado por el "orgullo" de efectuar un viaje de importancia histórica y de las modestas distracciones disponibles (juegos de paciencia y de habilidad, hobbies, espectáculos cinematográficos, a cada uno de los cuales puede asistir hasta la mitad de la tripulación a la vez), las primeras pruebas de larga navegación en inmersión no han dado lugar a reacciones psíquicas dignas de anotarse.

De todos modos, según todo lo que ha sido referido por la prensa, parece que la Marina de los Estados Unidos es de la idea de no prolongar por más de dos meses las misiones submarinas. En caso de necesidad, se procedería a efectuar después del segundo mes, una salida a superficie para cambiar toda la dotación. (Hay submarinos que tienen dos dotaciones).

Nos restaría decir algunas palabras respecto a la protección radiológica. Sobre esto, será suficiente hacer notar que las normas de seguridad adoptadas, tanto en la construcción de las instalaciones, como en la disciplina del trabajo, deben lograr que cuando el submarino esté en inmersión, su tripulación reciba menores dosis de radiaciones que en cualquier otro ambiente de la tierra, (por

medio de la protección contra las radiaciones naturales del fondo, obtenida por el agua y por el casco metálico).

De las indagaciones efectuadas (controles radiológicos individuales) ha resultado de todas maneras, que ningún miembro de la tripulación de un submarino nuclear en servicio ha recibido hasta ahora más de una pequeña fracción de la dosis anual de radiaciones permitida por la A.E.C. que es de 5 rem al año.

Los otros elementos que permiten a las tripulaciones de los submarinos nucleares gozar de un bienestar que no conocen las de los submarinos convencionales son:

—la mayor disponibilidad de espacio que permite la instalación de literas para más del 80% del personal embarcado (50% en los submarinos convencionales) y la utilización de un sitio para recreo en el rancho;

—la gran disponibilidad de energía eléctrica que, entre otras cosas, permite a los destiladores producir agua dulce en cantidades ampliamente suficientes para beber, cocinar y lavar, (se cree que todos pueden tomar una ducha diaria);

—la instalación de accesorios tales como máquinas de lavar ropa y vajilla, distribuidores de helados, bebidas no alcohólicas y café, tocadiscos, proyectores cinematográficos, biblioteca etc.

Finalmente, se puede decir que los submarinos nucleares representan medios perfectísimos en los cuales, el progreso técnico de la era atómica encuentra tal vez su más alta expresión.



Notas del Crucero de Verano

Por el Capitán de Corbeta (Cap.)
MANUEL NAVARRO MELENDEZ

RUMBO AL NORTE.—

Como estaba ordenado, el día 2 de Febrero a las 10 h. se inició el Crucero de Verano. No hubo adioses emocionados ni tristes despedidas pues los buques zarparon del Muelle de Guerra. Lentamente fueron desdibujándose los contornos del Puerto del Callao para tomar rumbo a la bahía de Salinas donde permanecimos 5 días para realizar los ejercicios señalados por la Orden de Operaciones. Naturalmente teniendo en estos días de estadía un Sábado y un Domingo intermedios se aprovechó para tomar reconfortantes baños de mar y hacer un poco de boga.

FONDO EN PAITA.—

Con el fin de asistir a la inauguración de la nueva casa para la Capitanía, construida bajo la entusiasta directiva del Contralmirante Pedro Gálvez V., permanecimos dos días en el Puerto de Paita. El Comandante General de la Escuadra, Almirante Miguel Chávez Goytizolo acompañado de su señora fueron los padrinos del nuevo edificio construído para la Capitanía del Puerto de Paita, que fué bendicido por el Capellán de la Escuadra.

Como es ya tradicional, el Club Libertad abrió sus puertas para agasajar a los continuadores del hijo predilecto del lugar, nuestro héroe máximo, el Almirante Miguel Grau, mientras la banda de músicos del buque insignia alegraba con la ansiada retreta a los moradores de ese simpático Puerto. Al día siguiente, el Comandante General de la Escuadra ofreció una recepción en el B.A.P. "Almirante Grau" retribuyendo atenciones y que se vió realzada con la presencia del Sr. Ministro de Marina, Vice-Almirante Guillermo Tirado L.

OLOR A PETROLEO.—

El Sábado 11 de Febrero, el característico olor a petróleo nos anunciaba la proximidad de Talara. Efectivamente a las 9 h. fondeábamos frente a este cotizado Puerto. Se multiplicaron las invitaciones, pues era víspera de Carnaval, de tal manera que no se extrañó mucho, al menos por esta vez, el estar lejos de Lima. La piscina de Punta Arenas pudo dar testimonio del desgaste de fuerzas que se había operado en las fiestas ya que muchos fueron los que acudieron no solamente a tomar un re-

confortante baño sino también a reconquistar unas horas de sueño.

MOROS AL AGUA.—

El paso de la línea dió lugar como siempre a una divertida reunión. Neptuno Dios y Señor de los mares, ríos, pantanos y atolladeros del Universo, en rigurosa ceremonia, bautizó a los moros en número considerable. Nadie se libró y quedaron "purificados" por el chapuzón en la improvisada piscina.

PARALELO 7º

Después de admirar un pintoresco paisaje que ofrece la entrada al Puerto de Balboa, el día 16 de Febrero, llegábamos a puerto donde los esperaban entre los distinguidos personajes, que nos daban la bienvenida, las infaltables "Catitas": "Si al llegar un buque peruano no estoy esperándolo, afirmaba una de ellas, es señal de que he muerto". Anclamos en Rottdman, en la Zona del Canal. Se nos brindaron toda clase de facilidades en los bazares de la Zona de tal manera que desde temprano exclamaban seguramente los vendedores "ahí viene la Plaga" blanca, pues materialmente todo lo invadimos en nuestro afán de proveernos de aquellos que se nos ofrecía a buenos precios.

Los Cadetes de la Escuela Naval del Perú desfilaron impecablemente en Panamá produciendo elogioso comentario general su disciplina y la pulcritud de su presentación. Agasajados por la juventud del Canal, supieron conservar muy en alto la tradicional caballerosidad y gentileza del cadete naval peruano.

Brillantes contornos alcanzó la recepción ofrecida por el Comandante General de la Escuadra, en el buque insignia, al Presidente de la República de Panamá y al Cuerpo Diplomático acreditado ante ese Gobierno. La recepción fué ofrecida por el acto de condecoración al Almirante Miguel Chávez Goytizolo con la insignia Vasco Núñez de Balboa impuesta por el mismo Presidente de la República. El baile se desarrolló con gran animación, manifestando los participantes a esta elegante reunión su singular agrado por lo que llamaron proverbial atención del marino peruano.

La estrechez de una crónica no permite relatar ni las múltiples atenciones de que fueron rodeados los marinos durante su estadía en esa acogedora y alegre República, ni tampoco señalar los bellos lugares y reliquias históricas que tuvieron ocasión de conocer.

DE VUELTA A LA PATRIA.—

El Lunes 20, a las 1000 hs., emprendimos el viaje de regreso dejando prendidos en el mástil del recuerdo los momentos agradabilísimos pasados en la República de Panamá y exactamente tres días después tocábamos puerto en Talara. Se tuvo una fiesta gratísima a bordo y el 27 de Febrero llegábamos al Callao don

de permanecimos cuatro días para seguidamente continuar el Crucero.

PROA AL SUR.—

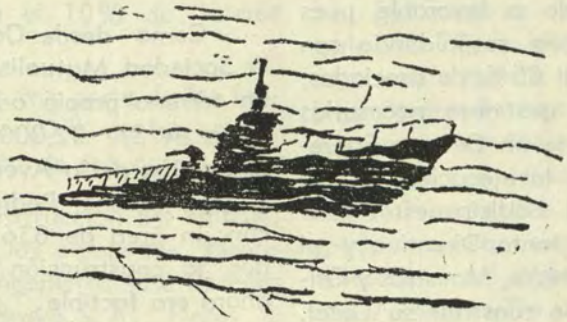
En el puerto de Pisco se rindió un homenaje a la memoria del Almirante Grau y se recibieron las atenciones pródigas de las autoridades y de la población y de allí según la Orden de Operaciones se enrumbó a Paracas para realizar el Problema de batalla y los ejercicios establecidos.

LA GUERRA.—

El Viernes 10 zarpamos de Paracas hacia Ancón y en el trayecto tuvo lugar la realización del Problema de Guerra. Un torpedo singular alcanzó, según dicen, al Grau, al Bolognesi y también a un destroyer (¡¡¡)

HASTA EL OTRO AÑO.—

Como culminación del exitoso Crucero de Verano se realizó, el Viernes 17, a bordo del buque insignia "Almirante Grau" una concurridísima fiesta y el Sábado 18 fondeábamos en el Callao ya con el pensamiento en el próxima Crucero de Verano pues la vida toda, es eso: . . . viajar!



La Sociedad Mutualista de Maestros y Oficiales de Mar de la Marina de Guerra del Perú, Construye su Local-Social

A fin de salir del letargo en que se encontraba la "Sociedad Mutualista de Maestros y Oficiales de Mar" y para cumplir con el anhelo que ansiaban tantos años los Socios fundadores, de contar con su Local propio; la Junta Directiva actual, que preside el MT2. Fur. Carlos Lima Jiménez, decide emprender la ardua tarea de construir un Edificio para Local-social y para renta.

Es así que realizan una encuesta entre todos sus asociados, para llevar adelante la financiación de esta Obra; el resultado es favorable, pues dan su aprobación respaldando con su firma más del 85% de asociados; iniciándose las gestiones necesarias para la dación de un Decreto Supremo que autorice la ejecución de la construcción del Edificio; esta feliz iniciativa de la Junta Directiva y el deseo de los Técnicos, Maestros y Oficiales de Mar de construir su Local, encontraron eco y apoyo en la Superioridad Naval.

Con la eficaz ayuda del C. de F. Ramón Arróspide Mejía, Asesor de la Sociedad en esa época, se encomienda a la Junta Pro-Local que preside el M1. San. Pedro Zevallos Z., a fin que realice gestiones con el Ingº Juan de Dios Arce, para que presente un Ante-proyecto de construcción de un Edificio que llene todas las necesidades que se había contemplado anteladamente. Los Planos del Ante-proyecto fueron confeccionados por la suma de S/. 45,000.00.

En esta etapa, el Comandante Ramón Arróspide fué cambiado de colocación, siendo nombrado Asesor el Capitán de Fragata Miguel Rotalde de Romaña, quien con todo entusiasmo también, prestó su colaboración hasta Enero de 1959 que fué cambiado de colocación.

Como desde Octubre de 1942, la Sociedad Mutualista contaba con un terreno propio adquirido por la suma de S/. 32,000.00, situado en la esquina de la Avenida Saénz Peña y Tte. Coronel Pedro Ruíz (Teatro), con un área de 836 metros cuadrados, la construcción de su Edificio, ahora era factible.

Las gestiones de la Junta Directiva ante la Superioridad para que se expida un Decreto Supremo, tuvieron éxito, contando ya en esta fecha con la colaboración entusiasta del Capitán de Navío Manuel Fernández Castro, nombrado Asesor de la Sociedad y es así que el 5 de Junio de 1959 se promulgó el Decreto Supremo Nº 34 que autoriza a la Sociedad Mutualis

ta de Maestros y Oficiales de Mar de la Marina de Guerra, para la construcción de su Edificio para Local Social y para Renta, dadas las finalidades netamente mutuales a que esta destinada esta Sociedad.

FINANCIACION DE LA CONSTRUCCION.—

La financiación de ésta Obra, se estimó mediante el sistema de Bonos que autoriza su emisión el mencionado Decreto Supremo. Los bonos tipo "A" cuya adquisición es obligatoria para todos los asociados Maestros y Oficiales de Mar, son de S/. 30.00 y pagan el 5% de interés anual, serán amortizados en 30 meses; los Bonos tipo "B" cuyo valor es S/. 20.00; 30.00; 50.00 y 100.00 su adquisición es voluntaria entre los asociados y algunos particulares que deseen adquirirlos, pagan el 10% de interés anual.

También forma parte de los fondos Pro-local, el 20% de las cotizaciones mensuales de los asociados.

Para la construcción del Edificio, se presentaron las siguientes firmas constructoras: Ingenieros José Paredes & Vivanco y Bravo S.A.; Flores & Costa S.A.; Constructora "Italo-Peruana"; Ingº Juan de Dios Arce & Constructora "Los Incas" S.A.; Ingº Enrique Prado S.A.; Ingenieros "Arana-Orrego-Torres"; Ingº Graña y Montero; Comercial y Constructora Unión S.A.; Ingº Augusto Villa Ch.

Después de ser estudiadas las propuestas presentadas por las Firmas Constructoras, por la Junta Pro-Local junto con la Comisión designada para el efecto, se acordó otorgar la Buena Pro a la firma Ingenieros Juan de Dios Arce & Constructora "Los Incas" S.A. quien presentó su propuesta por la cantidad de S/. 4'931,393.00 a todo costo, siendo la más conveniente a los intereses de la Sociedad.

Tanto en la Licitación como en la confección del respectivo Contrato de Construcción, la Sociedad estuvo asesorada por el Capitán de Navío Manuel Fernández Castro y prestaron su gentil colaboración el Capitán de Corbeta Ingº José Pozo, Jefe del Departamento de Construcción Civil de la Dirección del Material de la Marina y el Dr. Edmundo Pizarro, Asesor Letrado del Servicio de Bienestar de la Marina.

En Solemne actuación que se realizó el 29 de Mayo del año pasado, se efectuó la colocación de la 1ra. Piedra de este magnífico Edificio, previa bendición del terreno que estuvo a cargo del Capellán de la Armada Comandante Víctor Gutiérrez; apadrinaron la ceremonia, en representación del Ministro de Marina, Vice-Almirante Dn. Guillermo Tirado y esposa; el Comandante General de la Marina Vice-Almirante Juan F. Torres Matos y su esposa señora Nelly F. de Torres Matos.

Han transcurrido 11 meses de aquella fecha, y el moderno y sobrio Edificio está por terminarse, consta de Sótano, cuatro pisos y una amplia azotea; las características de acuerdo

al proyecto de construcción son las siguientes: Sótano en el que se ha dispuesto el Casino, Salón de familias, Salón de billares, todo para los socios, con entrada por la calle Tte. Coronel Pedro Ruíz (Teatro) y Gran Grill Restaurant con entrada por la puerta principal que da a la Avda. Sáenz Peña, para alquilar.

Primer piso: Seis tiendas (2 con frente a la Avda. Sáenz Peña y 4 con frente a la calle Tte. Coronel Pedro Ruíz, todas con Mezzanine, para renta. En el segundo piso: 14 Departamentos con baño interior, que serán destinados a oficinas, consultorios o habitaciones, para alquilar. En el tercer piso: 12 Departamentos-habitaciones; 10 de un dormitorio, sala-comedor, baño y cocina y 2 de sala-comedor y tres dormitorios, baño y cocina, todos para renta.

En el cuarto piso está el Salón Auditorium de 30 metros de largo por 20 metros de ancho, con escenarios de 12 metros de ancho y Mezzanine, caseta de proyección, baños etc. Aparte y con frente a la Avda. Sáenz Peña, las oficinas para la Sociedad, Tesorería, Biblioteca y Salón para la Presidencia.

En la azotea habrá 3 departamentos para el conserje y empleados, además habrá un patio que puede ser empleado más adelante.

El Edificio tiene entrada por la Avda. Sáenz Peña, con puerta de cristal de 4.30 mts. de ancho y escaleras de acceso a los pisos superiores y dos ascensores.

Los trabajos de construcción se están llevando a cabo de acuerdo a los Planos aprobados y utilizándose los materiales señalados en el Proyecto del Edificio y de acuerdo al Contrato firmado y la Inspección de la Obra, está a cargo de los Ingenieros Arana-Orrego-Torres, que representan a la Sociedad Mutualista, en el aspecto técnico.

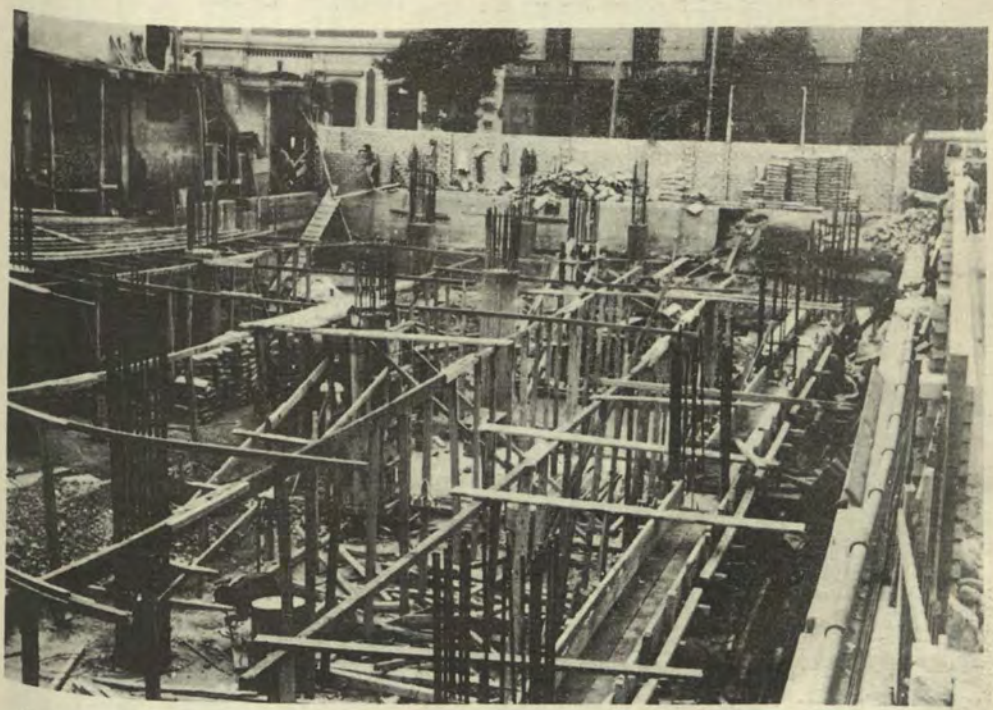
Hasta la fecha la Sociedad Mutualista ha abonado a los Ingenieros Constructores por avance de la obra de su Edificio, la cantidad de S/. 3'851.365.96, previo informe de la Junta de Inspección y Control y el dinero pagado está ampliamente respaldado por una Carta-Fianza que otorga la Compañía de Seguros "Rimac" a favor de la Sociedad Mutualista.

El Edificio está actualmente casi por terminarse, los trabajos de construcción se encuentran ejecutados en un 85%, faltando en algunos sólo el acabado y está de acuerdo al Calendario-Obra presentado por los Ingenieros Constructores.

Factor importante ha sido, según ha manifestado el Presidente de la Institución MT2. Fur. Carlos Lima Jiménez, el decidido apoyo que la Superioridad Naval ha prestado a la Junta Directiva y Junta Pro-Local para la iniciación de esta Obra, y de manera muy particular la persona del Sr. Vice-Almirante Guillermo Tirado L., Ministro de Marina, quien con el entusiasmo que le es característico por toda obra de bien social; los a



Bendición del terreno



Vaciado de las columnas matrices del Edificio



Relleno de concreto de los muros y techos del sótano



Estado actual del Edificio

lentó para llevar adelante los trabajos, habiendo también facilitado un préstamo para la prosecución de la construcción de éste moderno Edificio con que contará muy pronto, la Sociedad Mutualista, por lo cual, la Junta Directiva le expresa su sincero reconocimiento, en nombre de todos los Técnicos, Maestros y Oficiales de Mar de la Marina de Guerra del Perú.

Es de resaltar además de lo anteriormente mencionado, la excelente labor de la Junta Directiva de la Asociación Mutualista de Maestros y Oficiales de Mar en la construcción de esta obra de sobria arquitectura ubicada en la esquina formada por la Avda. Sáenz Peña y Teniente Coronel Pedro Ruíz Gallo, de nuestro primer puerto, de ello se desprende como en la Marina, con optimismo, esfuerzo, entusiasmo y sacrificio, pueden lograrse obras de gran importancia y valor social, sin el apoyo estatal.

La Revista de Marina, felicita a todo el Cuerpo de Maestros Técnicos, Maestros y Oficiales de Mar, porque solamente por su fe, su efectiva decisión y contribución económica ha hecho posible llevar adelante este proyecto que es un índice de su elevada moral y espíritu institucional, que debe de servir de ejemplo, no solamente dentro de la Institución, sino en todas las diferentes actividades del país.





El Dique Flotante WY-20 recientemente incorporado a nuestra Marina

DISCURSO DE BIENVENIDA

NOTA DEL REDACTOR.—Por ser de interés, se publica el discurso que el Alcalde de Tacna, Dr. Guillermo Auza Arce, pronunció el 4 de Marzo 1960, dando la bienvenida a los Jefes, Oficiales y Cadetes, que tomaron parte en el Crucero de Verano.

Imponente y majestuoso, sin alterar casi mayormente el ritmo de sus olas que mueren en las playas; sin las continuas agitaciones que convertidas en furiosas o frecuentes tempestades de aguas turbulentas, dan característica a otros mares, salvo cuando la naturaleza quiere advertir al hombre, que todavía es pequeño ante lo inescrutable, el Océano Pacífico bordea toda la costa de este territorio peruano. Sus aguas, azules unas veces plomizas o verdes en otras, lucen conforme a las tonalidades que en ellas ponen, el cielo despejado, azul cubierto de nubes, el plankton microcópico u otros factores aún no definidos. Este Océano Pacífico, el más extenso de todos, recibió su nombre por el contraste que en él advirtie

el más grande y osado de los navegantes de todos los tiempos: Hernándo de Magallanes, comparándolo con la turbulencia de las aguas atlánticas, después de la travesía y descubrimiento del Estrecho que lleva el nombre de dicho navegante. Este mar, con su inmensa riqueza, que recién comienza a ser explotada entre nosotros; que va dando lugar hasta a nuevas concepciones en el derecho internacional, sobre el alcance de las aguas jurisdiccionales de los Estados ribereños. Este mar, que desde un extremo a otro del territorio peruano ha sido el único camino que nos unió a los hombres de otros continentes; este Mar Pacífico ha forjado en nuestra historia, acciones del hombre peruano, que nos enorgullecen sobremanera y que ponen tono de reconfortante aliento patriótico, en medio a la complejidad del panorama histórico nacional. Aún en la prehistoria, juzgan los osados navegantes de la Kon Tiki, que el hombre nuestro derivó hacia las playas lejanas de la Polinesia.

Sobre este mar, el hombre peruano ha dejado su imperecedera huella y esta huella la encontramos en forma especialísima y destacada, a través de las acciones de la Marina de Guerra, hasta formar una hermosa tradición que en su trayectoria destaca un alto concepto de deber y de sacrificio, de sentido patriótico y de espíritu cívico, de audacia y de heroísmo, de dignidad y de grandeza moral. Es una acción homogénea, sin quebrantos y esta tradición sólo es posible, cuando desde los comienzos de la vida de una institución, se da el ejemplo por sus componentes, de esas virtudes.

Al referirse a los comienzos de la Marina de Guerra del Perú, hay que evocar la figura de un extranjero, sí; pero que se identificó con el Perú que recién se formaba entonces. Fué el primer jefe de la Marina; figura legendaria y valiente, de audacia sin límite y de lealtad a toda prueba: Martín Jorge Guisse, el segundo de Cochrane y a quien éste mirara ya con celo por su destacada acción. Se reconoció en Guisse el alma de las acciones marinas que culminaron con la toma de la Esmeralda en la Rada del Callao; la toma de Arica en 1823 y el Combate del Callao en 1824. Guisse murió destrozado por una bala de cañón a bordo de su buque cuando dirigía el ataque contra Guayaquil. Jefes destacados más tarde en la Marina, fueron formados por Guisse: Vallerriestra, Panizo Mariátegui, Forcelledo.

Y si ese fué el primer hombre dirigente ¿Por qué no recordar que en el orden material, el primer barco de guerra peruano, se debió a la acción valiente y decidida de dos marinos paiteños, los hermanos Cárcamo, patriotas declarados, que se embarcaron como pasajeros en un pequeño barco español, el pailebot Sacramento, que emprendía viaje del Callao a Panamá y en medio de la travesía, esos hermanos con otros conjurados, se apoderaron del barco, regresando hacia el sur, a Huacho y donde entregaron la nave al General

San Martín. Se artilló el barco y vió flamear la bandera del Perú. Ese fué el primer barco de guerra nacional.

Qué extraño nos parece en la actualidad, juzgando lo que somos, si recordamos los siguientes hechos, poco conocidos o divulgados: Eran los años tempestuosos del desordenado y frenético desarrollo de la Región de California con el descubrimiento del oro y la tremenda afluencia de aventureros de todo el mundo. Numerosos peruanos llevaron también hasta allí su inquietud aventurera, en un medio rudo y de pelea. No había mayores garantías y sólo los osados prevalecían. Ese territorio todavía no formaba parte de lo que ya eran los Estados Unidos de Norteamérica, concretado a la Región atlántica. Pues bien producidas ciertas incidencias con peruanos, el gobierno del Perú envió a San Francisco, el bergantín de Guerra "Gamarra", para proteger los intereses de los peruanos. Fué bien recibido el barco, el que permaneció varios meses en el puerto. Así se creaba el sentimiento de protección a nuestros connacionales y de prestigio de país bien constituído. Qué diferencia con lo que más tarde aconteciera en otros países de esta parte de América y en los que nuestros connacionales fueron vejados, no pudiendo hacerse efectiva protección alguna.

Hemos leído en periódicos de la época, que producida la invasión de estos territorios nuestros del sur, por tropas bolivianas, a raíz de la muerte del presidente Gamarra, una fracción de aquellas se apoderó de Arica, con miras al dominio del comercio y aprovechamiento de las fuertes rentas de Aduana. Nada pudieron esas tropas para consolidar esa invasión, contra la decidida acción de bloqueo en la que se alternaron las goletas de guerra "Alerta" y "Yungay", que impidieron todo movimiento y acosaron con desembarcos y ataque parciales de tipo comando, a los bolivianos, obligando a que éstos hostigados también por los habitantes del puerto, se retiraran y reemprendieran más tarde, el camino del Altiplano. Emociona leer algunos detalles que se dan en informaciones de un periódico de aquella época, sobre el espíritu patriótico denodado de los ariqueños. Mozos del puerto nadaban de noche desde algún punto de la playa hasta el fondeadero de las goletas, llevando comunicaciones y trayendo mensajes que permitieron el continuo enlace de las goletas con los patriotas del puerto.

El 25 de Octubre de 1856 zarpó del Callao a viaje alrededor del mundo, la fragata "Amazonas", de 33 cañones. Fuera de su tripulación y oficialidad, llavaba 17 guardiamarinas. Primer buque-escuela americano que se lanzaba a surcar los mares. Diecinueve meses estuvieron ausentes de la patria. Llegaron hasta la India, la China. Visitaron en la Isla de Santa Elena, la tumba del Gran Napoleón, el que fuera Emperador de los Franceses y una de las figuras más destacadas de todos los tiempos, en el Arte Militar. Magnífica experiencia y aprendizaje en la vida y faenas de mar, tuvieron los marinos del Perú co

este viaje. En todas las tierras lejanas a las que llegaron, hicieron conocer al Perú, dejando también en tierras extrañas, los cadáveres de algunos de los tripulantes de la "Amazonas", muertos víctimas del cólera asiático.

He aquí otro hecho que hace meditar; pero que siempre lleva en sí, el orgullo que ello significa, aunque las situaciones hayan variado mucho. Eran años en que para el trabajo de los fundos cañaveleros de la costa, se traía chinos. Una barca de matrícula peruana, la "María Luz", traía un contingente de chinos. Llegado el Barco a las playas del Japón, desertaron muchos chinos, provocando con este motivo, serias divergencias entre el capitán de la barca y las autoridades japonesas, con las consiguientes pérdidas para los armadores peruanos. Producido el conflicto y esto es lo interesante. El Perú alistó la fragata de guerra Independencia, para que viajara al Japón e hiciera respetar los derechos peruanos, lo que no emprendió viaje por que se arregló el conflicto.

Se iniciaban ya los años en que un país vecino anhelaba riquezas. Bolivia salía al mar por el territorio de Antofagasta, con el puerto de Cobija desguarnecido y pequeño. Un día aparecieron varias naves de guerra de ese país anheloso de riquezas, voltejeando frente a Cobija. El gobierno de Bolivia dió a conocer al del Perú esa situación y el temor que abrigaba, a una acción de fuerza contra su litoral. Diplomáticamente el Perú preguntó por intermedio del representante diplomático de ese país en Lima, qué motivaba la presencia de esas naves de guerra a la vista de Cobija. El Ministro informante respondió que esas naves estaban simplemente... de maniobras. El gobierno peruano dió órdenes entonces que la escuadra nacional saliera también al sur... de maniobras. A los pocos días zarpaban rumbo a Iquique. A los pocos días terminaban las maniobras de los barcos de aquél país sureño y sus barcos emprendían rápido viaje de regreso a Valparaíso. Qué valor cobraban más tarde, las olvidadas frases del gran Castilla.

Viene en seguida la legendaria figura del Almirante Grau y el Huáscar y las páginas de nuestra historia naval consagran hechos que nos llenan de orgullo. En todos los matices en que se exhiba la figura de Grau, ella sirve de lección: Valentía, honor, disciplina, elevado sentimiento de la patria, pundonor, caballerosidad. Por eso mandaba también sobre otros que fueron dignos de su jefe: Rodríguez, Ferré, Palacios, Aguirre, Diez Canseco y tantos otros oficiales y marineros.

Parquedad en sus alabanzas caracteriza a los sajones. Sin embargo un orgulloso norteamericano, de la generación de fines del pasado siglo, el que fuera después presidente de los Estados Unidos: Teodoro Roosevelt, cuando estuvo en visita en Talcahuano, Chile, expresó lo siguiente, ante la oficialidad de la marina chilena "Necesito hacer una peregrinación para visitar el "Huáscar", el más

famoso y recordado blindado que ha existido y sobre el cual se han ejecutado supremos actos de heroísmo. No me cabe duda de que los galantes oficiales chilenos serán los primeros en aprobarme, cuando me descubra ante la memoria del Almirante Grau, que murió noblemente".

¿Acaso son estos pocos actos detallados, todo lo que respecto a la acción de la marina de guerra del Perú y sus hechos pueden narrarse? No. Son innumerables.

¿Y la acción naval de Abtao? ¿Y la de la corbeta Unión rompiendo el bloqueo de Arica en 1880?, ante el asombro de los tripulantes de barcos de guerra extranjeros que había en la bahía y que lo eran de cuatro nacionalidades? ¿Y la valiente y bizarra acción del Huáscar contra dos buques de guerra ingleses, a los que dañó y dejó en malas condiciones, cuando quisieron apresarlo como buque pirata? ¿Y la muerte del Capitán de Navío Juan Noel, cuando se hundió con su buque, el Mercedes, en medio de una mar gruesa y después de salvar a gran parte de la tripulación y pasajeros de ese mismo barco y del Rímac, en Punta Negra, Casma, cuando le decían que se salvara y en instantes tremendamente dolorosos, como fueron aquellos en que se separó y despidió de su esposa, que iba entre los pasajeros? ¿Y la del Capitán de Corbeta don Mariano Reyes, al mando de la América, en Arica, durante el terremoto y maremoto del año 1868? Después de la primera acción de la naturaleza, el terremoto, el Capitán Reyes bajó al puerto a prestar auxilios, con gente de a bordo y a poco dió cuenta del retiro del mar y al maremoto que sobrevendría. Regresó para ponerse al frente de su buque, luchando ferozmente con el mar. Alcanzó a llegar a bordo; pero la tremenda fuerza del mar lanzó al barco hacia tierra y lo destruyó. Reyes desapareció.

La historia de la navegación de los ríos de la selva y el esfuerzo en la exploración de esas inmensas zonas, tiene en sus páginas los nombres de muchos marinos. Nada menos que dos de ellos West y Távara, fueron devorados por los salvajes. La acción de armas de La Pedrera, en el Putumayo, en los primeros años de este siglo y que dió al Perú el dominio de ese río y del Caquetá, fué acción casi completamente naval.

Señores marinos:

Ustedes son depositarios de una brillante tradición que deben guardar. Esa tradición es parte muy noble en la vida espiritual del país y representa base sólida y de gran importancia en el acervo que cada pueblo acumula, como fuerza moral inconmovible. Yo, como Alcalde de Tacna, me complazco en haberles ofrecido a ustedes, en nombre del pueblo que represento, este sencillo agasajo y para exteriorizarles la simpatía que la marina tiene en nuestro pueblo, porque se la sabe dueña de ese acervo de espíritu altamente cívico y patriótico y porque precisamente la vida del pueblo tacneño ha sido siempre una ofrenda a la patria. Por eso, no ha

biendo podido tener a todos los marinos del Crucero de Verano, entre nosotros, en esta oportunidad, pido a usted, Señor Comandante, ser portador del saludo que la ciudadanía tacneña envía por mi intermedio a todos los que están bajo el mando de usted, señor Comandante y puedo agregar también, que nunca mejor que ahora, esta ocasión de la visita de ustedes, cuando llegan tripulando una poderosa nave que lleva el nombre inmortal y venerado por todos nosotros: Miguel Grau.





Cartas de "Miguel Grau"

R. P.

Excmo. Sor Estraordinario
y Ministro Plenipotenciario del Perú
en Londres.

Corveta de guerra "Unión"

Al ancla, Greenhithe, 22 de Diciembre de 1864.

S.M.

Tengo el honor de poner en conocimiento de U.S. que en conformidad con su orden del 14 del presente mes, me constituí en Saint Nazaire el día 15 del mismo para hacerme cargo del mando de la Corveta "Unión" surta en ese puerto; lo que en efecto se verificó siendome entregada el día 17 por el Capitán de Corveta D. Juan Pardo de Zela, del cual recibí también todos los documentos relativos a dicho buque.

Por demora ocasionada por los constructores el buque no pudo salir a la mar hasta el 18 á las 7 hs. 30' A.M. en que nos pusimos á rumbo. El 20 á las 12 hs. 30' tomamos á bordo al Práctico y nos hizo fondear á las 4 hs. P.M. frente a la Punta de Margate por ser imposible la entrada del río Tamésis en esta estación durante la noche. A las 8 hs. 30' de la mañana del siguiente día 21 levamos y nos volvimos a poner en marcha en dirección del puerto, pero habiendo cerrado la niebla el Piloto se negó a seguir adelante y dimos fondo frente a Shearnesf a las 3 hs. 45' P.M. de donde levamos á las 8 hs. 35' A.M. de hoy y dimos andar en dirección á Gravesend en donde tomamos a las 10 hs. A.M. un Práctico que nos condujo al puerto de Greenhithe, fondeadero que he preferido al de Gravesend por proporcionar mayores ventajas para los aprovisionamientos y ofrecer mayor seguridad por la menor afluencia de buques. Dista 9 millas del anterior y fondeamos en él á las 12 hs. 10'. A su frente segun las instrucciones izé el Pabellón Nacional, entregando al Encargado de Mr. Voruz el documento en que consta que cesa toda su responsabilidad y se hace el buque propiedad del Gobierno del Perú.

Durante esta corta travesía he tenido ocasión de observar que el buque tiene buenas cualidades marineras; su máquina funciona con regularidad, no habiendo sido necesaria pararla durante el viaje por impedimento alguno; ha sido examinada por nuestro Maquinista que se muestra satisfecho de ella. De modo que salvo algunas insignificantes averías en los útiles de cámara, la navegación ha sido completamente feliz.

Con respecto del carbon existente á bordo, no pudiendo tomar en este momento una medida esacta, cuando lo verifique daré parte a U.S.

Dios gue. á U.S.

MIGUEL GRAU

R. P.

Londres, Diciembre 27 de 1864.

Comandancia de la
Corveta de Grra.
"Unión"

Al Exmo. Sor. Enviado Estraordinario y Ministro Plenipotenciario de la República del Perú cerca de S.M.B.

Sor. M.

Acompaño a US. la factura duplicada correspondiente al armamento de mano de la Corbeta de Gra. "Unión", siendo ellas conformes en las especificaciones y precios de la contrata celebrada con la casa de Dean Son y Cia., lo que pongo en conocimiento de US para que disponga sean canceladas si lo encuentra conveniente.

Dios gua. á US.

MIGUEL GRAU

R. P.

Al Ancla, Greenhithe 28 de Diciembre de 1864.

Comandancia de la
Corveta de gra.
"Unión"

Al Excmo. Sor. Enviado Estraordinario y Ministro Plenipotenciario del Perú en Londres.

S.M.

Es en mi poder la nota de U.S. en que me ordena mande al Primer Maquinista del buque de mi mando á examinar en Green Castle el mecanismo de las torres que allí están construyendo los S.S. Palmer, Brothers y Cia. No me es posible dar inmediatamente cumplimiento a la citada orden porque aun no he podido contratar a los demás maquinistas que corresponden a la dotación, y todo el trabajo, escesivo y delicado por ahora, de la máquina está a cargo del primero, que sin perjuicio del servicio no puede separarse de ella. No obstante, si á pesar de las razones expuestas desea U.S. que dicho maquinista pase á Green Castle lo verificaré en el acto.

Dios gue. á U.S.

MIGUEL GRAU

R. P.

Comandancia de la
Corveta de guerra
"Unión"

Al ancla, Greenhithe, 30 de Diciembre de 1864.

Excmo. Sor. Enviado Estraordinario y Ministro Plenipotenciario de la República del Perú en Londres.

S.M.

La cantidad de proyectiles embarcada en el buque de mi mando, unida á los cuatro meses de víveres que sacó al salir de los diques y las provisiones y pertrechos que aún quedan por tomar á bordo, producen una aglomeración perjudicial para el aseo del buque, hacen sumamente difícil é incómodo el alojamiento de la tripulación y presentando demora en el servicio de las piezas en gran parte lo impedirían, dado el caso que el buque tuviese que hacer uso de la artillería. Juzgando por otra parte que la cantidad de proyectiles escede en más de la mitad á la que el buque puede necesitar por ahora y movido sobre todo por los graves inconvenientes que he tenido el honor de esponer a U.S., creo que podría allanarse todas las dificultades embarcando mil quinientos obuses, es decir, la mitad de los que existen á bordo, en un buque de vela que los trasportaría al Callao.

Llamo pues la atención de U.S. sobre asuntos tan interesante del que seguramente dependen en gran parte las mas serias condiciones de un buque como son la comodidad y el aseo de la gente y la rapidez de su servicio.

Dios gue. á U.S.

MIGUEL GRAU

R. P.

Comandancia de la
Corveta de guerra
"Unión"

Al Ancla, Plymouth 17 de Enero de 1865.

Excmo. Sor. Enviado Estraordinario y Ministro Plenipotenciario de la República del Perú en Londres.

S.M.

Zarpé del Puerto de Greenhithe el día 13 del pte. á las 6 hs. 30' A.M., tomando un vapor que remolcó la corveta hasta el puerto de Gravesend en donde lo dejé y seguí mi viaje. A las 9 hs. 30' A.M. sufrió la máquina una seria descomposición en una caldera y otra de menos importancia en un condensador obligándome a seguir navegando á la vela. Al anochecer mandó el práctico fondear, lo que en efecto se verificó largando las dos anclas por haberse declarado un recio temporal que dió por resultado la pérdida de una de ellas con veinte y cinco brazas de cadena averiada. Permanecimos en este estado hasta la mañana del 15 á las 11 hs. 25' A.M., que habiendo amainado el tiempo y compuesto los maquinistas el condensador dí andar con tres calderas y seguí mi viaje hasta este puerto en el que fondée á las 2 hs. 10' P.M.

Sensible me es anunciar á U.S. que estas averías son de alguna consideración, pues el dictamen de los Maquinistas es que lo de la Caldera necesita ocho días de trabajo constante noche y día para ponerla en estado de servir; lo del Condensador, menos grave quedará remediado con dos días de trabajo y la construcción de una puerta nueva. Dichas composturas son de tal naturaleza, que á no verificarlas la máquina de la corveta no podrá quedar espedita y por consiguiente, con el objeto de no perder tiempo, voy a proceder a buscar obreros que den principio al trabajo inmediatamente.

Fondeo en este instante y la "America" no está en el Puerto.

Dios gue. á U.S.

MIGUEL GRAU

R. P.

Comandancia de la
Corveta de guerra
"Unión"

Al Ancla Plymouth 22 de Enero de 1865.

Excmo. Sor. Enviado Estraordinario y Ministro Plenipotenciario del Perú en Londres.

S.M.

Tengo el honor de acompañar á U.S. la cuenta del Fabricante de Máquinas Mr. John Penn & Son. Es conforme con los precios estipulados por contrata.

Dios gue. á U.S.

MIGUEL GRAU

R. P.

Corveta de Guerra
"Unión"

Al Ancla, Plymouth 18 de Enero de 1865. (*)

Excmo. Sor. Enviado Estraordinario y Ministro Plenipotenciario de la República del Perú en Londres.

S.M.

Tengo el honor de poner en conocimiento de U.S. que el Comandante de la Corveta, Teniente 1º D. Miguel Grau ha sido aprehendido hoy en tierra al salir de casa del Almirante, Jefe del Apostadero, á quien había ido a visitar. Los motivos que hayan podido motivar esa arrestación, aun no los conozco de un modo oficial, razon por la cual no me permito comunicarlos a U.S.

Inutil creo asegurar á U.S. que durante la ausencia del Comandante no descuidaré ni el órden, ni la vigilancia, ni la disciplina.

Dios gue. á U.S.

F. PARDO
2º Comandante

(*) Oficio ya publicado en la pág. 26 del libro de Geraldo Arosemena Garland "El Almirante Miguel Grau".—Tercera Edición.— Lima, 1959.

R. P.

Comandancia de la
Corveta de guerra
"Unión"

Al Ancla Plymouth 23 de Enero de 1865 (*)

Excmo. Sor. Enviado Estraordinario y Ministro Plenipotenciario de la República del Perú en Londres.

S.M.

En conformidad con la orden de U.S. zarpé del Puerto de Greenhithe el día 13 del pte., en dirección al de Plymouth adonde llegué el 17. El mismo día mandé al Teniente Pardo á poner en conocimiento del Sor. Almirante Jefe del Apostadero el arribo de la Corveta y al mismo tiempo á escusarme de la salva á la plaza por hallarse el buque maltratado por el temporal sufrido en el viaje. Al día siguiente fuí yo mismo con el objeto de saludar á dho. Jefe en persona. Al salir de su casa en dirección a mi bote y á unos cuantos pasos de dha. casa fuí detenido por el Superintendente Brandon, Constabulary, del Condado de Kent, y otro Agente de Plymouth que me presentaron un libramiento de prisión firmado por Mr. Fleet, juez de Paz de Dartford y solicitado por Mr. Prisje y Mr. Crapes por infracción á una ley inglesa de enganche de tripulación. Hice algunas observaciones pero inutilmente y ni aun se quiso admitir la palabra de honor que ofrecí de presentarme preso al sitio á que quisieran citarme con el objeto de evitar que se ultrajara mi uniforme prendiéndome como un criminal; finalmente tuve que contentarme con protestar de la ofensa que se hacía a mi pais en mi persona. Fui conducido al Guildhall de Plymouth adonde pasé la noche escoltado por dos agentes de Policía. Al siguiente día salí de allí a las 8 hs. 30' A.M. en dirección a Londres y después a Dartford en donde me hicieron alojar en una posada Bull siempre custodiado por dos esbirros.

Al próximo día a la 1 hs. P.M. fuí llevado al Juzgado de Dartford a donde estan reunidos magistrados testigos y acusadores.

Escuso decir a U.S. los debates que dicha cuestión originó; yo por mi parte solo tuve que contestar a la sencilla pregunta de si era el Comandante de la "Unión". Después de esto fuí puesto en libertad.

Todo lo que tengo el honor de poner en conocimiento de U.S.

Dios gue. á U.S.

MIGUEL GRAU

(*) Oficio ya publicado en las págs. 29 y 30 del libro de Geraldo Garland "El Almirante Miguel Grau".—Tercera Edición.— Lima, 1959.

R. P.

Comandancia
de la Corveta
de guerra "Unión"

Al Ancla Plymouth 25 de Enero de 1865.

Excmo. Sor. Enviado Estraordinario y Ministro Plenipotenciario del Perú en Londres.

S.M.

Tengo el honor de poner en conocimiento de U.S. el desagradable acontecimiento ocurrido hoy á bordo de la Corveta "América". Según me ha referido su mismo Comandante al llamar la gente al trabajo se negó absolutate. Me fuí á bordo inmediatate. y argumentos ni amenazas han sido suficiente pa. contenerlos llevando algunos de ellos su atrevimiento hasta embarcarse en un bote é irse á tierra, siendo del todo imposible detenerlos.

Las causas de semejante conducta segun ellos decían son para unos el haberse embarcado creyendo hacerlo en un Confederado, otros alegaban que no se les daba café. Por ahora se ha podido calmar la escitación de sus ánimos, siendo imposible castigarlos como merecen por temor de acarrear al buque nuevos tropiezos con el Gobierno Inglés.

El trabajo de la máquina de la "Unión" sigue con la mayor actividad, no obstante por más esfuerzos que he hecho no he podido conseguir que concluyan antes del término prefijado en la contrata que los operarios hicieron con el Comandante García. Se trabaja noche y día.

Dios gue. á U.S.

MIGUEL GRAU

El Brindis de Barraza

Por el Capitán de Fragata
JOSE VALDIZAN G.

A los Caballerosos Marinos de la Armada de la República Argentina

Poca tela, pero de excelente trama, es la que tengo lector amigo para escribir la tradición que hoy me traigo. A recordártela, si la conoces, y a contártela si no la sabes, van estos palotes mal hilvanados y peor construidos. Mi intención: hacer hincapié sobre la actitud decidida y valiente de un marino argentino, quien allá por el año de 1889, brindó sinceramente por la heroica memoria de nuestro Almirante don Miguel Grau, en circunstancias en que nadie se hubiera atrevido a hacerlo.

El diario "El Heraldo", de Valparaíso, se ocupó de este curioso caso en su edición del 25 de febrero del año ya citado, transcribiendo los pormenores del hecho y haciéndose lenguas sobre el desaguisado. Posteriormente, más de una distinguida pluma nacional ha hecho comentarios sobre el asunto que hoy me sirve de tema, pero, infortunadamente, no tengo sobre la mesa otra referencia que la que escribiera hace un par de años en "El Comercio", de Lima, el conocido historiador y hombre de letras peruano, mi excelente amigo, el coronel don Nestor Gambetta. Voy pues a juntar mis palotes sobre esa base, y que Dios me ayude... porque, a la verdad, no he madrugado para escribir.

Erase que se era... el Año del Señor de 1889 y el puerto chileno de Valparaíso. El señor Cónsul de la República Argentina había echado la casa por la ventana, para agasajar a la oficialidad de un buque de guerra de su nación anclado en la rada el día anterior. Por descontado, habíanse cursado invitaciones a las altas autoridades de la Marina Chilena como es de ritual en esos casos. Almirantes, Jefes y Oficiales, plenos de dorados galones y dispuestos a confraternizar con sus colegas del Plata, habían concurrido al ágape previa promesa conyugal de no retornar muy "chispos". Se conversó y comentó de todo: desde las ocurrencias en los puertos de la ruta, hasta las incidencias del fondeo; huelga decir que más de uno aventuraría un chascarro picante de la tierra gaucha, y que, en respuesta adecuada, alguno de los marinos chilenos —haciendo alarde de la pronunciación tan peculiar del "roto"— puso en boca del héroe de

la historia que se traía, agudas sutilezas en las que es tan rico venero humorístico del Mapocho.

Asi las cosas, carcajadas vá y carcajadas viene, se saborearon los diversos platos del menú y se paladeó el mejor vino de las viñas de Undurraga, Tocornal, Concha y Toro, Conchalí y ¡que sé yo cuantas más!, usando de las expresiones que dicen: ¡hasta verte Cristo mío!, cuando la copa se liba, y... ¡hasta ahogar al demonio!, al llenarla nuevamente.

Dejo constancia, eso sí, que aquellos dichos no obstante su popularidad casi internacional, son oriundos de esta tierra peruana de Virreyes y Tapadas. Consúltese si no al gran tradicionista, don Ricardo Palma, quien relata en uno de sus cronicones la historia aquella del curita, devoto como pocos, pero aficionado también al culto de Baco: en un vaso de cristal, del fino, había hecho pintar un Cristo en el fondo y un demonio casi al borde. Al apurarlo decía: "¡Hasta verte, Cristo mío!".

Y, cuando de llenarlo de vino se trataba..., pues: "¡Hasta ahogar al demonio!".

Y así, siguiendo su criterio de estricto devoto, contemplaba a su Dios castigaba a Lucifer, y, bueno... quedaba satisfecho salomónicamente.

Volviendo a nuestra tradición, en aquella brillante comida correspondió el sitio de honor al Comandante en Jefe de la Marina Chilena. El anfitrión, no escatimó esfuerzo alguno para entretenerle y abrumarle de atenciones como era el caso.

Después de los postres se bebió la consabida copa de champaña, se dijeron unas palabras, y, finalmente, se sirvió café y se pasaron cigarros. Vino luego el famoso y chilenísimo "bajativo", que no es otra cosa que un conjunto de hermosas botellas sobre una mesilla rodante, la que a su vez está provista de un mayordomo en su parte posterior para que la empuje. Anís, menta, contreau, cognac, benedictine, kummel, brandy de cerezas y tantos otros finos licores desfilaron una y otra vez entre los invitados..., ¡la cosa se puso como Dios manda!

—Señor Cónsul!... esto no puede quedar así!, ¿qué le parece si vamos a tomar un traguito al Club Valparaíso?

—¡Usted ordena, mi Almirante!

—Lástima que mi Ayudante esté tan entretenido..., ¿sería usted tan amable Comandante, de pasar la voz a todos estos caballeros? —Nos vamos al Club a tomar una copa con el señor Cónsul y los colegas argentinos...

—¡Cómo no mi Almirante!

Y asi se trasladó la tertulia. Trago vá y trago viene se llegó a la etapa del "yo te estimo mucho a vos, hermano" y a la de "¡Este colega argentino parece más chileno que un roto, pú...!

Sobrevinieron los discursitos improvisados. La cosa era ya más de cuidado y había que medirse al hablar: Almirantes y Jefes estaban atentos por si alguien se descantillaba. No hubo tal. Todo el mundo alegre nadie beodo.

El señor Cónsul siempre al lado del Almirante; dos o tres brindis de confraternidad marinera... De pronto, el Teniente de Fragata ARA, don Manuel A. Barraza, serenamente da un paso y toma la palabra:

—"Señores... Quiero que me a-"compañeis a brindar esta copa por "una figura inmortal de la historia "americana; por un héroe legendario "cuya gloria basta por sí sóla para "dar honor al continente; por un ma-"rino que debió alumbrar al mismo "océano en la reciente Guerra del Pa-"cífico; por uno de esos héroes subli-"mes ante los cuales el sentimiento "de la nacionalidad desaparece, para "dejar sólo en el alma el sentir de la "admiración..."

(Y aquí, en este intermedio del brindis, cedo lector mío el comentario al diario "El Heraldo" de Valparaíso. Su fecha: 25 de febrero de 1889):

"Todos —expresa el órgano de "prensa aludido—, veían brillar en "los labios del marino argentino el "nombre de Prat. Pero el joven ofi-"cial continuó su brindis:

—"...Por un héroe eminentemen-"te americano; por el inmortal mari-"no a quien todos los que seguimos "la carrera del mar debemos tomar "como ejemplo y como modelo. Se-"ñores... ¡Por Miguel Grau".

Demás está decir que sus palabras finales tuvieron el efecto del estallido de una bomba. No era creíble que allí, justamente en el seno mismo de la Marina Chilena, un extranjero invitase a los adversarios del otrora nobilísimo rival a brindar por su memoria, ignorando, intencionalmente, al héroe máximo de la Armada del país que le hospedaba, Capitán de Fragata, don Arturo Prat.

El Comandante del buque visitante, haciéndose perfecto cargo de lo comprometido de la situación, exclamó: —Señores... El Teniente se ha equivocado... Poco habituado sin duda a los nombres ha confundido el de Prat con el de Grau. ¡Su intención ha sido la de brindar una copa por Arturo Prat!

A lo que el Teniente Barraza, con toda serenidad y muy firmemente, respondió:

—No, señores. He dicho MIGUEL GRAU y no me he equivocado..., ¡Mi intención ha sido brindar una copa por MIGUEL GRAU.

Esta, lector amigo, es la historia del "Brindis de Barraza". Su actitud vino a sumarse, de la manera más inesperada y valiente, a la de innúmeros argentinos que a través de las épocas han expresado su sincera admiración por el noble "Caballero de los Mares", Almirante Miguel Grau Seminario.

Y no es que yo exagere ni que en este relato me lleve de la mano mi simpatía por la gran patria de San Martín. Entre las reliquias del Héroe de Angamos existen un par de álbumes enviados a Grau por las juventudes de Córdoba y Buenos Aires, plagados de firmas y diversas dedicatorias que mucho dicen del sentir argentino por sus proezas y de la ad-

miración que esas personas guardaron por su valor. Aristóbolo del Valle, durante la sentida oración fúnebre que pronunciara en el Teatro Colón de la Capital del Plata, el 26 de octubre de 1879, inició prácticamente su discurso con estas hermosas frases: "Me propongo recordaros los "grandes hechos que han ilustrado la "última parte de la vida de un héroe, "cuyo nombre pasará a la posteridad "iluminado con los resplandores de "la gloria..."

Y qué decir de la bellísima poesía que Martín García Merou dedicara al Caballero de los Mares, el mismo día de conocerse en la Argentina la inmolación de Grau, una de cuyas estrofas reza así:

En la extensión sombría,
tú también te has envuelto en el sudario;
tú también has vertido
la sangre en las malezas del calvario
que escala el corazón en la agonía;
tú también has caído
como un sol en el seno del ocaso,
al dintel de las puertas de la historia,
subiendo paso a paso
el pedestal de tu soberbia gloria!

El Perú, tan estrechamente ligado con la Argentina a través de la historia, está siempre en deuda con ella en lo referente a la admiración que dicho país ha guardado por Grau y por sus imponderables hazañas. Mientras el tiempo transcurre y el débito aquél va siendo pagado con la moneda espiritual de una patria agradecida, que, sin exigencias de ninguna especie, sabe de su obligación debe ser satisfecha y tiene conciencia de la solidez que dicho vínculo entraña, anotemos aquí, lector amigo, una ligerísima muestra del esfuerzo individual de un vate, que, sintiéndose como todo peruano en deuda con la actitud de Barraza, trató ya de contribuir con su numen a que su cuota personal no faltara. Me refiero a Elías Alzamora, poeta nacional que en 1889 publicara unos sentidos versos en "El Perú Ilustrado", con fecha 6 de febrero del año citado, en homenaje a aquél Teniente de Fragata de la Armada Argentina.

Vaya pues el final de esta tradición a amortizar la deuda. Dicen que si el sastre debe y no tiene dinero, procede a pagar con ojales y puntadas... Así lo estimo yo; por ello, al ocuparme del tema que hoy me traigo, que se diga que intento comenzar a satisfacer mi cuota...

Pero no quiero ser injusto y quitarle la oportunidad de hacer lo mismo —a quien, mucho antes que yo— pensó en demostrar su admiración a Barraza. Conque..., ¡al grano y sin demora, leámos a don Elías Alzamora!

GRATITUD

No conozco todavía
ni tu nombre ni tu acento
Y por tí entusiasta siento
la más grande simpatía.
Yo anhelo que llegue el día
de verte en mis patrios lares,
y entre tanto, mis cantares,
te envío, noble marino
en cuyo pecho adivino
la grandeza de los mares.

Tu que has cruzado el océano
teñido en la sangre ardiente
de ese marino valiente
que honró al mundo americano,
sin pensar que fué peruano
brindaste por su memoria,
y aunque al evocar su gloria
nadie respondió a tu acento
agregaste en un momento
bella página a tu historia.

Que mi voz, entusiasmada,
llegue hasta tí agradecida;
mi patria ha sido vencida
pero también admirada.
En la lucha desgraciada
que sostuvo con altura,
Grau abrió su sepultura
con absoluto heroismo
y hoy se goza en patriotismo
al ver que su gloria dura.

Ven pues, a playa peruana
en donde, siempre sincera,
mi bandera a tu bandera
se enlazará como hermana.
No importa que esté lejana
la patria donde has nacido;
quien como tú ha procedido
y siente noble su pecho,
¡puede vivir satisfecho
entre un pueblo agradecido!

Y aqui lector amigo, cierro esta tradición sobre el famoso e inesperado brindis de Barraza, hecho en Valparaíso un 24 de febrero, y, con toda probabilidad, entre gallos y media noche. Por lo menos es lo que tenemos que imaginar, calculando la duración de la comida que ofreciera el señor Cónsul de la Argentina, la que, según los comentarios, fué de Pipiri pao.



NOTAS PROFESIONALES

ALEMANIA OCCIDENTAL

Nuevas Unidades.—

Han sido lanzados al agua:

—Los dragaminas veloces "Hércules" y "Polux" de la clase **Schutz,** de 200 tons. standard.

—La unidad para la defensa exterior "Vineta".

—El buque de adiestramiento "Deutschland" que es la unidad de guerra más grande construída en el período de la postguerra. Desplaza 4800 tons.; tendrá propulsión mixta, motores Diesel y turbina a vapor; artillería de calibres comprendidos entre 20 y 127 m|m.; lanzabombas de varios tipos y lanzatorpedos sumergidos. Está prevista la instalación de aparatos para lanzar proyectiles dirigidos, pero todavía no se sabe de qué tipo serán Servirá para el adiestramiento de los futuros oficiales y se prevé que estará listo para 1963. El Presidente de la República pronunció el discurso en la ceremonia del lanzamiento.

ARGENTINA

Según noticias de la prensa británica está en trámites la adquisición de los submarinos norteamericanos "Lamprey" y "Macabí" (clase **Balao,** lanzados en 1944, de 1526 tons. standard). Estas dos unidades deberán reemplazar a los antiguos "Salta" y "Santiago", lanzados en 1932, de 920 tons.

CHILE

Se ha recibido de los Estados Unidos lo siguiente:

—Una nave anfibia media (LSM) de 1095 tons. en plena carga;

—Doce barcazas menores de desembarco (tres de 360 tons., tres LCM y seis LCV).

Además, se ha recibido en calidad de préstamo por cinco años, el remolcador de alta mar "Tekesta" de 1675 tons. en plena carga, rebautizado con el nombre de "Selcho", que reemplazará a la antigua nave de 280 tons. en servicio en el Antártico.

ESTADOS UNIDOS

El Presupuesto de la Marina.—

En Julio del año próximo pasado el Congreso ha votado el presupuesto de la defensa nacional para el ejercicio Julio de 1960 a Junio de 1961 que se eleva a $ 40.362'108.000, ó sea $ 677'108.000 más de lo que había solicitado el Presidente Eisenhower.

Esta suma está repartida del modo siguiente:

Aviación	$ 17.187'756.000	43.
Marina	12.185'392.000	30,5
Ejército	9.797'985.000	23,5
Departamento de Defensa	1.190'975.000	3.
Total	$ 40.362'108.000	100.

En lo que concierne a Marina, la suma adjudicada

$ 12.185'392.000 le permitirá mantener en actividad 817 buques, 382 de los cuales son de combate, y 6800 aviones sobre un total de 7200 aproximadamente.

La flota de combate comprenderá 14 portaviones de ataque, 9 portaviones ASM, 3 portahelicópteros, 1 crucero de comando, 14 cruceros, 226 destroyers, 112 submarinos, 2 de los cuales son actualmente lanzadores de "Polaris" y cinco lo serán al final del año fiscal.

La aviación naval estará repartida en 16 "Attack Carrier Air Groups", 11 "Carrier AS Air Groups", que representan aproximadamente 1590 aparatos embarcados, 3 "Marine Air Wings", y 41 "Patrol and Warning Squadrons".

Los efectivos del personal en Actividad de la Marina serán reducidos, pero progresivamente de 630.000 a 619.000 hombres. En cuanto al del "Marine Corps" será mantenido a su nivel actual de 175.000 hombres repartidos en tres divisiones y 3 "Marine Air Wings".

En el campo de las construcciones navales, el Congreso, después de muchas discusiones, ha acordado a la Marina un poco más de dinero de lo que ella había solicitado, lo cual le permitirá poner en gradas:

—1 portaviones de ataque (CVA)
—2 fragatas lanzadoras de proyectiles dirigidos (DLG)
—2 destroyers lanzadoras de proyectiles dirigidos (DDG)
—4 submarinos atómicos (SSN)
—5 submarinos "Polaris" (SSBN)
—1 "Amphibious Transport Dock" (LPD)
—1 destroyer de escolta (DE)
—1 buque de aprovisionamiento rápido (AOE
—1 buque de aprovisionamiento (AFS)
—1 buque de investigaciones oceanográficas (A.G.O.R.)
—1 buque escolta experimental
—1 submarino experimental.

Se hará esencialmente conversiones y modernizaciones en 14 destroyers y en el submarino auxiliar "Albacore" (AG SS 569).

Finalmente el Congreso autorizó a la Marina para que firme contratos para el suministro a largo plazo de 7 submarinos "Polaris" (La Marina no había solicitado autorización sino para seis). Estos 7 buques serán inscritos en el presupuesto de 1962.

Si se examina este programa y se le compara con el presupuesto anterior, se observará:

— que allí no figuraba ningún buque de propulsión atómica;
— que parece que la Marina ha obtenido, después de una gran lucha, el portaviones de ataque que había reclamado en vano en los presupuestos de 1959 y de 1960.
— que el Congreso ha autorizado la construcción de cinco submarinos atómicos más de los que solicitó la Marina, dos de los cuales son lanzadores de "Polaris".

Los buques inscritos en el programa son los siguientes:

Portaviones (CVA 66).—

En esta clase de unidades, la manipulación más rápida de los avio-

nes y las necesidades de aprovisionamiento, especialmente de cargas pesadas, están vinculadas a la nueva disposición semejante a la del CVAN 65 "Enterprise" que ha sido adoptada para los ascensores laterales (2 delante del islote, uno atrás a estribor y el otro a babor a popa).

Fragatas y Destroyers.—

Estos buques serán idénticos a las fragatas DLG, 16 "Leahy" (6,700 tons., 2 rampas dobles "Terrier", 2 montajes dobles de 76 m|m. un asroc), ya los DDG tipo "Charles F. Adams" actualmente en construcción (4.500 tons. en plena carga, un montaje doble para proyectiles "Tartar", 2 de 127 m|m. y un asroc).

Escoltas.—

Los dos destroyers de escolta del programa (DE) están provistos de asroc y de un helicóptero ASM teleguiado "Dash". El equipo DSM comprenderá principalmente un sonar en la roda.

Buque de aprovisionamiento rápido (AOE).—

Este barco será un petrolero grande con algunas posibilidades de almacenar municiones, máquinas y materiales secos y húmedos.

Buque de aprovisionamiento (AFS).—

Este buque será relativamente rápido. Parece que está destinado a transportar repuestos para aviación. Este AFS, así como el AOE, transportará un pequeño número de helicópteros de carga.

Buque de investigación oceanográfica (A.G.O.R.).—

Este buque oceanográfico estará equipado por el MSTS. Será idéntico al buque de este tipo encargado recientemente a los astilleros de la "Gigs Corporation" de Packsonville. Desplazamiento 1370 tons. en plena carga. Eslora 69 metros. Hélices a proa para aumentar la maniobrabilidad a pequeñas velocidades.

Buque escolta experimental (AG).—

Este buque ya había sido inscrito en el presupuesto del año precedente, pero su construcción fué aplazada. Su casco ha sido estudiado especialmente para reducir los ruidos.

Submarino "Polaris" (SSBN).—

Los cinco submarinos nucleares del programa de 1961, lanzadores de proyectiles "Polaris", serán de un modelo nuevo. Se ha dado el nombre de "La Fayette" al primero de la serie (SSBN 616).

Estos buques, además de ser más grandes que las unidades anteriores ("George Washington" y "Ethan Allen"), llevarán el mismo número de "Polaris", o sea 16 proyectiles, pero éstos serán más largos y tendrán un alcance mucho mayor.

Cuando estos cinco submarinos estén terminados, es decir, en 1963 la U.S.N. podrá disponer de 14 submarinos SSBN.

Presupuesto del año	Sigla	Nombres	Tonelaje	Fecha del lanzamiento	Entrada en servicio
1958	SSBN 598	George Washington	5.600 tons.	09-06-59	30-12-59
"	" 599	Patrick Henry		22-09-59	09-04-60
"	" 600	T. Roosevelt		03-10-59	16-09-60
1959	" 601	Robert E. Lee		18-12-59	1961
"	" 602	Abraham Lincoln		15-05-60	"
"	" 608	Ethan Allen	6.900 tons.		"
"	" 609	Sam Houston			1962
"	" 610	Thomas A. Edison			"
"	" 611	John Marshall			"
"	" 616	La Fayette	7.000 tons.		1963
"	" 617	N.....			
"	" 618	N.....			
"	" 619	N.....			
"	" 620	N.....			

(Véase "Revista de Marina" del Perú, Enero y Febrero de 1960).

Submarinos experimentales (AG SS).— El Submarino AG SS inscrito en el programa de construcción de 1961 será un pequeño barco de propulsión diésel eléctrico, de gran inmersión. Servirá para el estudio de las formas de los cascos, de los sonares y de las armas.

En cuanto al "Albacore" (AG SS 569) estará dotado de un nuevo motor eléctrico que moverá dos hélices contragiratorias. Se espera que su velocidad llegue a 33 nudos en inmersión. Tendrá baterías de un nuevo tipo que le permitirán aumentar su radio de acción en inmersión.

En lo que concierne a la aviación embarcada, en el año 1961 habrá: un caza de dos asientos F4H "Phantom" (Mach 2,5); el A2F "Intruder" que reemplazará al AD "Skyraider", y el avión de ataque a gran distancia y a baja y poca altitud A3J "Vigilant" (Mach 2); todos estos aparatos embarcados pueden llevar bombas atómicas.

Un cierto número de cuadrimotores P3V empezarán a reemplazar a las formaciones ASM con base en tierra, los actuales P2V 5 á 7 cuyos equipos serán modernizados desde luego.

Se prestará especial atención a los aparatos de vigilancia aérea, radar a larga distancia (AEW) tanto embarcados como de tierra, porque todos los ejercicios han demostrado la necesidad absoluta de tener aviones de este tipo, sobre todo para protegerse contra los aviones enemigos que vuelan a alturas muy pequeñas.

Los Estados Unidos fundan, para el futuro, muchas esperanzas en el sistema de armas "Missileer". La fir-

ma Douglass ha sido encargada del estudio de este bimotor que estará dotado de proyectiles teleguiados aire-aire de gran alcance Bendix-Grumman "Eagle". La realización de este proyecto requerirá varios años, causará gastos considerables que desde ahora se calculan en tres mil millones de dólares, (quince mil millones de francos nuevos), (ochenta mil millones de soles).

Respecto a las armas y los equipos, una gran parte del presupuesto de 1961 estará destinada al estudio y a la terminación de la fabricación de armas y de los medios de detección ASM.

El sistema de armas "Asroc" que comprende esencialmente un torpedo ASM lanzado desde el aire por medio de un propulsor de pólvora, está a punto de ser instalado en las fragatas (DLG) y en los destructores (DDG) que está en pruebas o en construcción, así como en algunos modernizados del programa F.R.A. 1.

Este "Asroc" estará acompañado de un sonar de roda SQS 23 cuyo estudio se está efectuando y cuya fabricación en serie está prevista. De la misma manera se hará un gran esfuerzo a favor del sonar remolcado que se instalará en un número más o menos grande de destroyers convertidos (FRAM 1).

A este sonar viene asociado un helicóptero teleguiado (DASH) que lleva dos torpedos ASM cuyo arreglo se asegura que es muy delicado. A este respecto el U.S.N.I.P. en uno de sus recientes números da cuenta de que el Comandante del destroyer DD "Hazelwood" en el cual había un DASH en pruebas de mar, no titubeó en utilizarlo para mandar a tierra a un enfermo grave (sic), pero hay que aclarar que éste estaba completamente inconsciente.

En la categoría de las armas ASM lanzadas desde aviones, la Marina ha renunciado al proyectil dirigido aire-suelo "Corvus" a pesar de que ha gastado grandes sumas para su preparación. Sin embargo, su estudio no ha resultado inútil, porque ha suministrado importantes datos que serán tenidos en cuenta en otros sistemas de armas.

En cambio, a pesar de los serios problemas de su construcción, se seguirá preparando activamente el proyecto "Subroc", que es un cohete ASM lanzado desde un submarino. Está igualmente en estudio otro proyectil ASM. Se trata del "Aster" que es una combinación de un "Terrier" y un torpedo ASM.

El estudio y la preparación del IRBM "Polaris" siguen progresando. Se ha practicado varios lanzamientos, inclusive desde el submarino "George Washington" en inmersión. Los "Polaris" que sucesivamente serán instalados en los submarinos SSBM tipo "Ethan Allen" y "La Fayette", tendrán un alcance de 1500 y 2500 millas náuticas respectivamente (2393 y 4655 Kms.) mientras que los actuales no tienen sino 1290 millas de alcance (2400 Kms.).

En vista de las pruebas de conjunto tan satisfactorias de este sistema de armas, se ha propuesto dotar de éstas al crucero atómico "Long-

beach" cuya construcción se está terminando actualmente en Guiney. Si se acepta este proyecto, habrá que retardar cerca de un año la fecha de la entrada en servicio de este crucero, lo cual no podrá tener lugar antes de Junio de 1962.

El armamento proyectado hasta ahora para este buque de 14.000 toneladas, movido por dos reactores Westinghouse, era de dos rampas dobles para proyectiles dirigidos suelo - aire "Terrier" a proa, una rampa doble para proyectiles dirigidos "Talos" a popa, y un "Asroc".

Radiación de Buques.—

Conforme a su política de remozamiento de la flota, la USN no habría titubeado en sacar del servicio activo 500 millones de toneladas de buques diversos. Se ha decidido mandar a la chatarra un tonelaje casi tan importante, puesto que se eleva a 300.000 tons.

Los buques dados de baja, construídos durante la Segunda Guerra Mundial son los siguientes:

— 2 acorazados de 35.000 tons.: "Washington" (BB.56) y "North Carolina" (BB.55);
— 2 cruceros de batalla de 27.500 tons.: "Guam" (CB.2) y "Alaska" (CB.1);
— el crucero ligero "Manchester" (CL.83);
— 12 submarinos, dos de los cuales convertidos en submarinos piquet-radar: "Pompon" (SSR-267) y "Ray" (SSR-271);
— 15 buques de desembarco;
— 7 dragaminas;
— 5 patrulleros;
— 56 buques auxiliares entre los cuales hay 10 transportes de aviación (AKV ex-CVE) y 22 transportes rápidos (APD).

FRANCIA

Reorganización de las Fuerzas Aeronavales del Mediterráneo.—

Se ha dado comienzo a una reorganización radical de las Fuerzas Navales del Mediterráneo con el objeto de adaptar su organización a las exigencias de la guerra moderna, así como también se ha adecuado el material a dichas exigencias.

En efecto, la Escuadra no podía hasta ahora efectuar un buen adiestramiento táctico común para sus diversas unidades, ni disponer rápidamente, en caso de conflicto, la formación y la acción de fuerzas adecuadas para intervenir: sus medios aéreos, anfibios y logísticos estaban muy dispersos.

Además, el Comandante de la Escuadra tenía mando solamente indirecto sobre algunas reparticiones, como los grupos de portaviones y la aviación antisubmarina, los cuales dependían directamente del Estado Mayor de la Marina.

Hay tres principios que han inducido a esta reorganización:

1) Hacer que el Comandante de la Escuadra sea el único responsable

de la preparación y de la dirección de las Fuerzas Navales;

2) Dotar orgánicamente a dichas fuerzas de los elementos activos y logísticos necesarios:

3) Constituir desde el tiempo de paz, los grupos destinados y especializados para diversas operaciones.

En la nueva organización, la Escuadra comprende los dos cruceros "Colbert" y "De Grasse" (naves-almirante fuera de línea) y varios grupos comandados por Almirantes:

—grupo de buques escolta de escuadra;
—grupo de buques escolta veloces;
—grupo de portaviones y aviación embarcada;
—primera escuadrilla de submarinos (a órdenes de un Oficial Superior).

Un grupo anfibio y un grupo logístico serán constituídos próximamente y agregados a la Escuadra, mientras que el grupo de acción antisubmarina será en cambio disuelto. Tolón quedará como base normal, aunque también se podrá emplear bases secundarias ocasionales.

El Almirante de la Escuadra es Comandante de las Fuerzas Marítimas independientes. Los Comandantes de grupo que de él dependen, son Comandantes de Fuerzas Marítimas Subordinadas, y en ellos delega el Comandante de Escuadra una parte de sus atribuciones.

El Estado Mayor de la Escuadra comprende dos partes distintas:

El "Escalón avanzado", especialmente operativo, que sale con la Escuadra, y el "Escalón de retaguardia" principalmente logístico, instalado en Tolón, que está bajo las órdenes de un Capitán de Navío, el cual también comanda normalmente todos los elementos de la Escuadra que se quedan en dicha base.

En particular, el grupo de portaviones comprende dos sub-grupos, el uno de operaciones, y el otro de adiestramiento. Para asegurar una cohesión estrecha entre los buques de la Escuadra y la aviación embarcada,—y por otra parte—, para no sobrecargar demasiado el ejercicio del comando superior, el Almirante Comandante de grupo estará subordinado al Comandante de la Escuadra solamente en lo que concierne a la actividad del subgrupo de operaciones.

Esta articulación por tipos de unidades está flanqueada por otra de carácter operativo que proporciona grupos constituídos por las misiones que pueden ser confiadas a las fuerzas francesas, ya sea en su plan nacional o en el de la NATO.

Después se creará en Tolón un centro de adiestramiento inicial para las unidades de superficie, de los submarinos y de los aviones pertenecientes ya sea a la aviación embarcada o a la de las regiones marítimas: dicho centro ayudará a la coordinación entre las actividades de las fuerzas navales en funciones antiaéreas y las que están en funciones antisubmarinas.

En resumen, la reforma tiene por objeto darle a la Escuadra toda la autonomía en sus operaciones, to

da la cohesión y en general, todos los medios que se requiere para una fuerza polivalente de intervención: solamente que el término tradicional de "escuadra", ya no parece oportuno.

Nuevas Unidades.—

Después de las pruebas preliminares de lanzamientos con catapultas efectuados en tierra, el portaviones "Clemenceau" ha continuado sus pruebas en la mar durante una semana con el objeto de experimentar a bordo el empleo efectivo del caza-bombardero "Etendard IV". Los resultados obtenidos fueron plenamente satisfactorios. La unidad regresó a Tolón a fines de Octubre.

—Ha sido lanzado en el mes de Octubre el "Diane" de 750 tons., tercer submarino de la clase **Daphné.** Al "Q 248" del mismo tipo se le ha dado el nombre de "Minerve".

—El "Blavet" tercera unidad de desembarco de carros armados de la clase **"Trieux"** ha efectuado un viaje de resistencia en el recorrido Lorient-Copenhagen-Hamburgo-Lorient.

GRAN BRETAÑA

Lanzamiento del Submarino Nuclear "Dreadnought.—

El 21 de Octubre 155º aniversario del combate de Trafalgar, ha sido lanzado al agua en presencia de S.M. la Reina, el submarino de propulsión nuclear "Dreadnought" que tendrá como distintivo "S N. 01".

El hecho de haber transcurrido solamente 16 meses desde que se puso la quilla de este barco de novísimo tipo, hacer honor a sus constructores que han contado sin embargo, con la cooperación norteamericana.

El Primer Lord del Almirantazgo ha declarado que hará todo lo que pueda a fin de que el "Dreadnought" entre en servicio lo más pronto posible. Según lo anuncia la prensa, esto deberá suceder a fines de 1962: los trabajos que requiere mayor tiempo son los relativos a la instalación del aparato propulsor.

En los noticiarios anteriores ya se ha dado varias informaciones respecto a este buque. Se anuncia ahora que su desplazamiento en superficie será de 3500 tons., eslora 80 mts. y manga 10 metros. El casco en su mayor parte es de diseño británico, inspirado, sin embargo, en el del submarino norteamericano "Skipjack", en lo que respecta a la parte de popa.

El reactor es del tipo de agua o presión, con elementos combustibles de uranio enriquecido, forrado en zirconio.

El núcleo, el aparato presionador, el cambiador de calor, y las bombas de circulación están todos encerrados dentro de una pantalla.

Como es sabido, el "Dreadnought" no llevará proyectiles dirigidos, los cuales requieren un casco de gran desplazamiento y especialmente construído. Sus principales funciones serán la caza de submarinos y el ataque a los buques de superficie. Por lo

tanto, estará armado con torpedos provistos de aparatos especiales de dirección.

La dotación es de 88 hombres, 11 de los cuales son Oficiales, todos ellos adiestrados en los Estados Unidos. En cambio, las tripulaciones futuras serán instruídas con un modelo del reactor y del aparato de propulsión, que se está preparando actualmente en Dounreay.

Nuevas Unidades.—

Han sido lanzadas al agua las siguientes:

—"Tartar" cuarta fragata polivalente de la clase **Tribal.**

—"Onslaught", tercer submarino de la clase **Oberon**. Se ha notado especialmente que las instalaciones de este buque son tales que aseguran condiciones de vida bastante cómodas para el personal embarcado; entre otras cosas hay un cinema y una biblioteca.

—Ha entrado en servicio el "Finwhale" sexto submarino de la clase **Porpoise.**

JAPON

Está en estudio la posibilidad de formar una "Fuerza de Tarea" especializada en la lucha antisubmarina, y que comprenda: un portahelicópteros de 10.000 tons. capaz de transportar 18 aparatos; seis cazasubmarinos y un buque cisterna. El costo de este conjunto llegaría a costar 10.000'000.000 de yens. (850 millones de soles).

La "Fuerza de Tarea" debería operar conjuntamente con la VII Flota norteamericana para la protección del tráfico entre los Estados Unidos y el Japón.

Mientras tanto, ha sido aprobado un programa que prevé la construcción de dos fragatas de 1450 tons. standard (1700 tons. en plena carga), armadas con tres cañones antiaéreos y navales de 76m|m. y 50 calibres; tres tubos antisubmarinos de 533 m|m.; un mortero "Able" y otros medios para el lanzamiento de bombas de profundidad. Dos motores Diesel de 16.000 C.V. le permitirán alcanzar un andar de 25 nudos. Hay en proyecto otras dos fragatas de este mismo tipo.

Según declaraciones oficiales, la fuerza total de la Marina Japonesa, a principios de 1960, era de 30.000 hombres.



REVISANDO LIBROS



El B.A.P. "Ríos" Amarrado al muelle luego de su arribo al Callao.

LUCHA Y MUERTE DE LA MARINA DE GUERRA ALEMANA

Autor: CAJUS BEKKER

Editor: LUIS DE CARALT

Barcelona 1959. 281 páginas. 19 fotograbados. De venta en Beni-Books. Diagonal 224 Miraflores.

Revisado por el C. de F. (R)
JUAN E. BENITES

Uno de los más legítimos orgullos del Tercer Reich era su renaciente flota de guerra, heredera de las ambiciones marítimas de la Alemania Guillermina, y poderosa amenaza para el poderío naval anglo-sajón. ¿Cómo actuó la Escuadra Alemana durante la Segunda Guerra Mundial? ¿Qué se hicieron sus perfeccionadísimos acorazados de bolsillo, sus flotillas de submarinos y sus cruceros dotados de los últimos adelantos de la técnica germánica?

CAJUS BEKKER, nos relata en este apasionante libro su fabulosa aventura: el heroísmo de unos hombres y de unos barcos que lucharon siempre noblemente en todos los mares del mundo, conforme a las viejas tradiciones y ante un enemigo cien veces superior en número.

Así ante nuestros ojos desfilan las hazañas del "Bismarck" con sus trágicas secuelas, la agonía de los buques encerrados en los fiords noruegos, la dramática lucha del "Graf von Spee" en aguas uruguayas, las mortíferas incursiones de los submarinos, los cruceros de corso, las batallas cuerpo a cuerpo de las flotillas del Mar Negro, el orgulloso desafío a las baterías inglesas en el Canal de la Mancha y el trágico final de los últimos restos de la Armada en las aguas del Báltico. El autor ha sabido dotar de vida todos estos acontecimientos, uniendo al rigor histórico una gran amenidad. Por esto, no es de extrañar que este libro, que ha sido traducido a múltiples idiomas, constituya no sólo un inapreciable documento sobre la Segunda Guerra Mundial, sino también un rendido homenaje a todos los hombres de mar.

"Por los Mares Antárticos".

Autor: Capitán de Navío (ARA)
OTTO MAVEROFF

385 páginas. 8 fotograbados y seis planos de las regiones antárticas. Edición Peuser, Buenos Aires. 1954. De venta en Beni-Books Miraflores

Revisado por: C. de F. (R)
JUAN BENITES

Durante muchos años ha permanecido manuscrita e ignorada esta narración de un viaje que en su tiempo conmovió a la población de Buenos Aires, con la sugestión de la aventura, de la audacia y la leyenda. Partía en 1904 de este puerto una navecilla argentina mandada y tripulada por argentinos.

Su velamen con respecto al de la "Sarmiento", era "un pañuelo comparado con una sábana". Su pequeño casco quebradizo de viejo, fué revestido con una gruesa capa de madera protectora. Y su proa reforzada de hierros y alfarjías se transformó en modesto rompehielos. Así equipada como un adolescente presuntuoso salió la corbeta argentina "Uruguay" en busca de la expedición Charcot, perdida al parecer, entre los témpanos y las nevazones antárticas.

Un miembro de la Plana Mayor, años después, relató los incidentes de este viaje, que fué un record de latitud. Tal relato es el publicado en este libro cuyo principal encanto está en la evocación de un tiempo ido, actualizado por muchos nombres aún familiares en el ambiente de Buenos Aires y del país.

No es menos interesante su lectura, sin embargo, por la multitud de conocimientos sabrosos y útiles para el curioso de esa vida y lugares, todavía bastante misteriosos.

"Vida del muy Magnífico Señor Cristóbal Colón".

Autor: SALVADOR DE MADARIAGA

652 páginas. Dos cartas de navegación. Editorial Sudamericana. Buenos Aires. 1956. Un retrato de Colón. Un planisferio y una pilot chart. De venta en Beni-Books Miraflores.

Revisado por: C. de F. (R)
JUAN BENITES

En todo lo que se ha escrito hasta ahora sobre la vida del descubridor de América, no puede menos que advertirse un saldo de interrogantes, no resueltos, que privan al lector de una sensación de verdad que constituye el corolario indispensable de las grandes biografías históricas.

Este elemento subjetivo caracteriza a esta obra por virtud de las excepcionales aptitudes de su autor Don Salvador de Madariaga, quien suma a sus condiciones de investigador escrupuloso, un espíritu dotado de rara intuición que le permite trascender el camino de las teorías hasta desentrañar, de la árida documentación de la época, la verdad de los hechos históricos y —lo que es más importante— el contenido de pasión, sueños y heroísmo esencialmente humanos, con que luego reconstruye la vida de Cristobal Colón.

Es necesario destacar que esta cuarta edición ha de renovar el interés de la lectura de la obra, pues el autor ha incluído una extensa y documentada nota en la que contesta a todos cuantos han criticado ó pretendido refutar la tesis que en este libro desarrolla acerca del origen de Cristóbal Colón. Esta nueva argumentación realza, si cabe, la categoría de la obra como documento imprescindible para quien desee conocer el hecho más relevante de la historia de la humanidad y la extraornaria personalidad de su protagonista.

"Endurance". Shackleton's incredible voyage.

Autor: ALFRED LANSING. En inglés. Editado por Mc Grawo Will Book Company Inc. New York 282 páginas y 18 fotograbados. Dibujos de George Marson. Una carta de navegación. Precio 5 dólares, en los EE.UU. De venta en Beni-Books Miraflores.

Revisado por: C. de F. (R)
JUAN BENITES

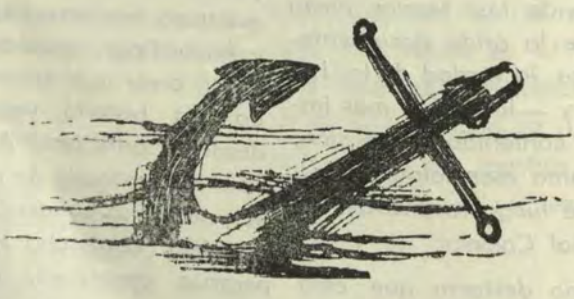
"La orden de abandonar el buque fué dada a las 5 p.m." Con estas palabras Alfred Lansing principia su sorprendente narración de la Expedición Imperial Trasantártica, una aventura tan envuelta con excitante y terroríficas pruebas, que se hace difícil creer que esto pueda haber sido una historia verdadera, factible desde el principio. A mil millas del Polo Sur, rodeado de cerca de un millón de millas cuadradas de témpanos de hielo, veintiocho hombres sin esperanza empezaron a arrastrar las provisiones y sus pertenencias personales saliendo de su buque roto que se hundía, el orgulloso "Endurance". Pero en el desierto de hielo que los rodeaba, el lugar que les quedaba

para acampar era una masa de hielo flotante que a su vez se fué desmoronando; cinco tiendas de campaña eran sus únicos albergues contra los furiosos elementos de la naturaleza. Había que estar constantemente en guardia contra las "ballenas matadoras" y contra los "leopardos marinos".

Por falta de radio, nadie supo que el "Endurance" estaba en apuros ni dónde se encontraba; y con tres pequeños botes descubiertos, unos pocos trineos y algo más que sus vestidos sobre los hombros, los veintiocho hombres se enfrentaron a la prodigiosa lucha por la vida y regresaron a la civilización.

Sir Ernest Shackleton Director de la agobiada expedición se encontró frente al campamento desintegrado que se iba arrastrado por las corrientes. Su brillante comando sobre marineros, científicos y Oficiales, su coraje al frente de descorazonantes desgracias y su dedicación al cuidado del pequeño grupo que él mantuvo unido y que condujo de nuevo al mundo, hicieron del "Endurance" una soberbia aventura marítima.

Este es también un estudio profundo del gran explorador é incomparable conductor de hombres. Con los diarios personales y con viejos cuadernos tiznados por el humo de esperma de ballena, Alfred Lansing ha hecho revivir los sucios y precarios campamentos instalados sobre islas de hielo donde los hombres aguardaron y esperaron —y sobrevivieron— y desde donde escaparon primero en tres botes y después en una pequeña embarcación a través del océano más tempestuoso del mundo. Su relación permanecerá como la de la jornada más grandiosa de la historia marítima.



CRONICA NACIONAL

Ingreso de nuevos Aspirantes a Cadetes Navales.—

El día 1º de Marzo fueron recepcionados, 91 Aspirantes a Cadetes en la Escuela Naval del Perú, durante una sencilla ceremonia que se llevó a cabo en el Patio Grau, con asistencia de los Jefes, Oficiales del citado Centro de Estudios y de los familiares de los nuevos Aspirantes.

El acto de incorporación estuvo presidido por el Director Acc. Capitán de Navío don Jorge Luna Ferreccio. En momento oportuno, se ofició una Misa de Campaña que estuvo a cargo del Capellán César Perales Mejía y posteriormente, el Jefe del Departamento de Disciplina Capitán de Fragata don Héctor Morey A., pronunció el tradicional discurso de bienvenida a los nuevos Aspirantes.

A continuación los futuros Oficiales de nuestra Marina de Guerra se despidieron de sus familiares y luego pasaron a ocupar sus alojamientos en el Edificio "Guisse", dándose así fin a esta significativa ceremonia.

Segunda etapa del Crucero de Verano.—

El día 3 de Marzo 1961 y continuando con el Crucero de Verano, zarpó la Escuadra del Pacífico rumbo al Sur, conduciendo a su bordo a los Cadetes de la Escuela Naval del Perú.

En horas de la tarde del día 4 las Unidades de la Escuadra arribaron al Puerto de Pisco, siendo recibidas por las autoridades políticas y militares de la localidad. Posteriormente, se llevó a efecto la Sesión Solemne del Concejo Provincial, en la cual se declaró Huésped Ilustre de la Ciudad al Comandante General de la Escuadra, Contralmirante Dn. Miguel Chávez Goytizolo; luego nuestros Marinos fueron recepcionados en el Club Social Pisco. Al día siguiente de su arribo, el Comandante General de la Escuadra rindió homenaje al Almirante don Miguel Grau ante el busto que perpetua su memoria en el Malecón Miranda, colocando una ofrenda floral a nombre de la Marina de Guerra. Momentos después se sirvió un banquete en el Hotel Paracas, ofrecido por los Gremios Marítimos del lugar. Durante los cuatro días siguientes, las Unidades de la Escuadra efectuaron diversos Ejercicios de acuerdo al Plan trazado por la Comandancia General de la Escuadra.

Poniendo término a los ejercicios predichos, las Unidades emprendieron el viaje de retorno a nuestro Primer Puerto, recalando el día 10 en la Bahía de Ancón, lugar en el que, continuando los ejercicios, permane-

cieron hasta el día 18 en que retornaron al Callao, poniéndose así término al Crucero de Verano correspondiente al año 1961.

Aniversario del rompimiento del Bloqueo de Arica.—

Con diversas actuaciones se conmemoró el 19 de Marzo el 81º Aniversario de la doble ruptura del bloqueo de Arica por la Corbeta "Unión". En horas de la mañana, al pie del mástil de la Corbeta "Unión", en el Patio Principal de la Escuela Naval del Perú se llevó a cabo una ceremonia con asistencia del Director Acc. de dicho Plantel, Capitán de Navío don Jorge Luna Ferreccio, del Director de la Escuela Superior de Guerra Naval Contralmirante don Franklin Pease Olivera, representantes de la Benemérita Sociedad Fundadadores de la Independencia, Vencedores el 2 de Mayo y Defensores Calificados de la Patria, de la Asociación de ex-Cadetes Navales, y de numerosos Jefes y Oficiales de nuestra Armada.

Al iniciarse la ceremonia conmemorativa, se izó el Pabellón Nacional en el mástil de la Corbeta "Unión" y luego se procedió a la colocación de ofrendas florales al pie de la reliquia naval. El discurso patriótico alusivo a la fecha, estuvo a cargo del Teniente 1ro. don Fernando Burga Tello, quien se expresó en los siguientes términos:

Señor:

Como todos los años en este día, nos encontramos aquí reunidos, para, frente al mástil del Palo Mayor de la que fuera nuestra Corbeta "Unión", recordar el día en que éste pequeño barquillo, al mando de un insigne Jefe de nuestra Marina rompió por dos veces en el mismo día, el Bloqueo del Puerto de Arica, custodiado a la sazón por buques que lo sextuplicaban en poderío, tonelaje y bocas de fuego...

Hay hazañas que tienen la virtud de dejar un doble recuerdo; de gratitud, por la honra que nos legaron y de orgullo por la forma osada en que fueron cumplidas. Esta es una de ellas.

Ninguna Marina del mundo puede envanecerse de haber poseído jamás un navío que, en circunstancias desfavorables y a plena luz del día repitiese hazaña similar, y este solo hecho nos cubre de gloria.

No es mi intención hacer una narración detallada de los hechos ocurridos en aquél entonces. Casi todos los conocemos bastante. Pero es bueno siempre, echar una mirada retrospectiva a la Historia para poder situar sucesos, personajes y acontecimientos, y así, al recuerdo fresco de los mismos, aquilatar el justo valor de cada empresa y cada decisión.

Estamos en Marzo de 1880.

Hace apenas dos meses que Dn. Nicolás de Piérola ha tomado el poder con decididas intenciones de organizar cuanto antes nuestra desorganizada defensa contra Chile.

Nuestras fuerzas miltares se hallaban casi en su totalidad en Tacna y Arica faltos de muchos elementos bélicos y clamando insistentemente por el envío de recursos y abastecimientos que le permitieran enfrentarse en mejores condiciones con el ejército de Chile, inmensamente superior en número y material.

El Puerto de Arica estaba bloqueado por la Escuadra Chilena, y es en estas circunstancas que D. Nicolás de Piérola llama a Palacio al Comandante Villavisencio y le expone la situación, preguntándole si en su opinión se podría llevar a cabo lo que bien podría calificarse de una aventura, es decir burlar a las naves Chilenas y desembarcar suministros para nuestras tropas.

"Señor, respondió el bravo Marino durante los 10 meses que he hecho la campaña en el Transporte "Chalaco", he desempeñado con feliz éxito comisiones importantes y aunque perseguido muchas veces por los enemigos he tenido la suerte de salir bien".

"Ahora que mando un buque mejor no vacilo en decir a vuestra excelencia que entraré al Puerto sobre la Escuadra Bloqueadora"...

"Del regreso no puedo responder; pero cumpliré con mi deber".

¿...Y cuál es ese buque mejor?

Una Corbeta de madera de apenas 85 metros de eslora, 1,200 toneladas y 12 cañones de 70 libras, contra el Cochrane acorazado de 3,500 tons., nuestro querido Monitor "Huáscar" ahora reparado y en poder de los Chilenos, el Crucero Matías Cousiño y los transportes artillados Amazonas y Loa.

¿No es acaso digna de admiración esa respuesta? "Del regreso no puedo responder; pero cumpliré con mi deber".

¿Cuánta hermosa sencillez espartana al ofrecer serenamente su vida en el cumplimiento del deber? ¿Cuánta bravura escondida y cuánta osadía en mende en una frase que lo retrata de cuerpo entero. Ese era Villavisencio?

La "Unión" nuestra única Unidad de guerra, debía salir junto con el Transporte "Talismán" hacia Arica y con ese fin completa apresuradamente su dotación, revisa ligeramente su maquinaria y el día 12 de Marzo zarpan ambos buques del Callao con rumbo al Sur.

El plan del Comandante Villavisencio era recalar en Quilca para informarse sobre los buques Chilenos que bloqueaban Arica y con ese objeto debido a su mayor andar se adelanta al "Talismán". Desgraciadamente al salir de este Puerto de noche fué confundido con un buque Chileno por el "Talismán" que venía atrás virando este 180º y enrumban-

do al norte hacia Pisco, debiendo seguir sola, hacia Arica la "Unión".

Es así como al amanecer del memorable 17 de Marzo de 1880 en una recalada producto de la astucia, conocimientos profesionales marineros y una intrépida decisión pasa la "Unión" entre unos buques extranjeros surtos en el Puerto para fondear gallardamente muy cerca del muelle al costado de la "Manco Capac" e iniciar inmediata y activamente la faena de descarga, reaprovisionando al mismo tiempo sus carboneras.

Bloqueaban en ese momento el Puerto: el "Huáscar", la "Loa" y el "Matías Cousiño".

La sorpresa del enemigo duró largo tiempo; tan absortos estaban de verla descargar tranquilamente fondeada ya en el interior del Puerto.

A las 9 a.m. aparecieron sorpresivamente el "Cochrane" y el "Amazonas", decidiendo sus Comandantes a las 10 a.m. acercarse al Puerto a hostigar a la atrevida Corbeta. El cañoneo fué pronto respondido por los fuertes y por la Corbeta misma que no interrumpió por ello sus labores.

El Comandante Latorre, Comandante del "Cochrane" y Oficial de mayor jerarquía entre los buques Chilenos presentes, dispuso aproximadamente, a la Una de la tarde, se acercaran todos los buques Chilenos intensificándose nuevamente el combate. Durante el tiempo transcurrido en estas operaciones el "Manco Capac" protegido por su espeso blindaje, se adelantó 1,000 metros fuera del Puerto para imponer respeto al enemigo con su potente pero muy lenta artillería y obligarlo a conservar mayor distancia. Sin embargo no por esto la "Unión" dejó de ser gravemente averiada, a tal extremo que una granada estalló en el puente de Comando, partiéndolo en dos quedando por suerte en la parte del puente que quedó colgando, el bravo Comandante Villavisencio y su Guardiamarina de órdenes Enrique Gamero quienes salvaron por esta circunstancia la vida.

Con los blancos observados desde los buques enemigos creyeron éstos ya inutilizada la Corbeta, cometiendo la grave falta de reunirse sus Comandantes en consejo a bordo del "Cochrane" para resolver la mejor manera de tomar colocación en la noche para intentar un resultado definitivo respecto a la "Unión".

"Entonces dice Villavisencio se acercaba la noche a pasos agigantados. Era de temerse que la "Unión" fuese víctima de un torpedo... preferí atropellar, mediante un esfuerzo al enemigo que nos acosaba y en alta mar jugarnos ya el todo por el todo". Así lo hizo. Comprendiendo al momento que ésta era una ocasión favorable para burlar a sus adversarios lanzó su buque a todo lo que le daban las máquinas por entre el "Amazonas", de menor poder y la isla del Alacrán que cierra la rada por el Sur, abandonando el Puerto proa al Sur también, después de bordear pe

gado a la isla para ganar espacio en esa dirección.

Eran las 5 y 15 de la tarde cuando la "Unión" rompió el cerco que le habían tendido los Chilenos, éstos pensaron después de pasada la confusión del primer momento, seguir al valiente buque peruano; pero, a pesar de sus esfuerzos y tras haber navegado algunas millas comprendieron lo vano de su intento, pues este golpe de sorpresa le dió inapreciable ventaja al Comandante Villavisencio la que luego no pudieron descontar.

La "Unión" fue abriéndose poco a poco hacia el Oeste al oscurecer enrumbó al Norte y después tuvo que detenerse para reparar como pudo las averías que tenía en sus máquinas aprovechando para guindar masteleros y cazar sus velas.

Los enemigos cometieron bien es verdad, el grave error de situarse a un solo lado de la bahía y nunca creyeron que el buque peruano se aventurara a salir a plena luz del día, pero lo que tampoco pudieron conocer porque no lo investigaron suficientemente, ó porque tal factor escapa la investigación fué el poder moral, la fuerza espiritual y la osadía heroica y sublime que alentaba a nuestros marinos. Este elemento escapó a sus cálculos y si en otras ocasiones obtuvieron gracias a sus técnicos la sorpresa de la organización, del armamento, del mando y de la táctica no pudieron preveer lo que les depararía ascendiente moral que pronto conquistaron nuestros barcos virilmente comandados.

El historiador Clement Margham dice: el "Capitán Villavisencio de la "Unión" entró en Arica a la luz del día el 17 de Marzo, a despecho de los buques bloqueadores; desembarcó su cargamento, se batió y escapó audazmente". Y el Teniente Mason de la Corbeta Inglesa "Thetis" dice: "al salir audazmente el buque peruano fué imposible evitar que todos los buques en el Puerto aplaudieran con ardoroso entusiasmo".

La "Unión" fondeó en el Callao el 20 de Marzo. El pueblo todo orgulloso de sus hombres, aplaudió frenéticamente la magna hazaña...

En el pie del Palo Mayor de esta Corbeta hay una sobria placa de bronce cuya descripción reza así "La Escuela Naval del Perú en Homenaje a los Heroicos tripulantes de la "Unión" —Arica 1880". Pero tras esta corta y sencilla dedicatoria se asoma una de las páginas más bellas de nuestra historia naval y uno de los episodios que por su bravura y osadía casi parecen de leyenda...

Hoy pues han transcurrido 81 años del Rompimiento del Bloqueo de Arica por el Comandante Villavisencio al mando de la Corbeta "Unión"; y esta Ceremonia que también es un acto de profunda gratitud hacia aquellos hombres que nos legaron su gloria y nos llenaron de orgullo, sirve también para recordarnos que no debe ser nuestro afán, ni única ilusión sentirnos orgullosos de nuestra Patria y nuestra Marina, sino, que debemos luchar porque esta Patria

que bendecimos y esta Marina que amamos y a la que le hemos dedicado nuestra vida, se sienta algún día orgullosa de nosotros.

Al término de esta alocución patriótica, la Banda de Músicos ejecutó las notas del Himno Nacional que fué cantado con verdadera unción por los asistentes; poniéndose término al acto con el desfile de la Compañía de Aspirantes, cuyo paso marcial fué muy aplaudido.

En horas de la tarde, la Asociación Nacional Pro-Marina celebró Sesión Solemne bajo la Presidencia del Sr. Capitán de Navío (Ret.) don Abraham de Rivero, quien presentó en cordiales frases al Sr. Humberto García Naranjo, socio activo de la entidad, quien tuvo a su cargo el discurso de orden.

Arribo al Callao del B.A.P "Villar".—

El día Domingo 26 de Marzo, a 1000 horas, llegó al Callao el BAP. "Villar", recientemente transferido a la Marina de Guerra, por la Armada de los EE.UU. de N.A. Dicha unidad arribó a la Base Naval del Callao, donde fué recibida por la comitiva oficial presidida por el Sr. Ministro de Marina, Vice-Almirante don Guillermo Tirado Lamb é integrada por el Sr. Vice-Almirante don Juan Fco. Torres Matos, Comandante General de la Marina y altos Jefes de la Armada.

El programa de recepción se inició al llegar el BAP. "Villar" a las Boyas exteriores del canal de entrada, momento en el cual los buques que se encontraban surtos en la rada exterior hicieron sonar sus sirenas, con su personal formado en cubierta para rendir los honores correspondientes. Al encontrarse navegando en la rada interior y a la altura del Terminal Marítimo, los buques fondeados en este lugar y los que estaban amarrados a muelle, hicieron también sonar sus sirenas formando su personal en cubierta. En dicho momento la Banda de Músicos de la Armada tocaba la marcha "Escuadra Peruana".

Al término de la maniobra de atraque se tocó el Himno Nacional del Perú, el que fué coreado por todo el personal allí presente. Luego el Comandante del BAP. "Villar", Capitán de Fragata don Manuel Amat y León Mujica, pasó a tierra a presentar su saludo al señor Ministro de Marina y la comitiva oficial, invitándolo a pasar a bordo.

Terminada la recepción oficial, los familiares del personal que llegaba, pasó al muelle de reparaciones con el fin de darles la bienvenida.

El B.A.P. "Villar" ex-USS "BENHAM" (DD-796) es un Destroyer de la clase "Fletcher" construído por los Astilleros Bethlehem Steel Company en Staten Island N.Y. en el año 1943.

Sus características son:

DESPLAZAMIENTO: 2,100 Toneladas - Máxima 3,150 tons.

DIMENSIONES: Eslora: 376.5 pies; manga: 39.5 pies; Calado: 18.0 pies.

ARMAMENTO: 4 cañones de 5" en torres simples; 6 cañones de 3" en torres dobles; 5 tubos lanza-torpedos de 21".

Su dotación consta de 15 Oficiales y 300 Tripulantes.

Visita del USS. "Henry B. Wilson".—

El día 29 de Marzo arribó al Puerto del Callao en visita de buena voluntad el destroyer USS. "Henry B. Wilson" de la Armada de los Estados Unidos de N.A. Después de acoderar en el Muelle de Reparaciones de la Base Naval del Callao, el Comandante del USS. "Henry B. Wilson", Capitán de Fragata USN. L. D. Caney desembarcó para presentar su saludo a las autoridades políticas y navales del Callao y Lima. En primer término, el marino visitante se dirigió al Comandante General de la Base Naval del Callao Contralmirante A.P. don Gustavo Mathey M., y luego al Comandante General de la Escuadra Contralmirante don Miguel Chávez Goytizolo. En el Callao, presentó su saludo al Capitán de Puerto, Capitán de Navío don Pedro Vargas Prada; posteriormente al Alcalde del Concejo Provincial del Callao, Contralmirante (Ret.) don Tomás Pizarro Rojas y finalmente al Prefecto del Callao Sr. don Germán Rizo Patrón.

Aproximadamente a las 11 del día el Comandante L.D. Caney se dirigió a Lima para visitar en primer término al Comandante General de la Marina Sr. Vice-Almirante don Juan Fco. Torres Matos; luego al Jefe de la Misión Americana Capitán de Navío USN. Harvey J. Smith, y al Encargado de Negocios Norteamericano Sr. Jack D. Neal. Posteriormente, a partir de las 2 de la tarde, los representantes de las citadas autoridades visitaron el Destructor USS. "Henry B. Wilson", para retornar los saludos del Comandante del citado buque. Entre las actividades cumplidas por los Jefes, Oficiales y Tripulantes de la citada nave, cabe resaltar las visitas efectuadas a las instalaciones del Puerto, lugares turísticos, etc. Finalmente, y después de permanecer tres días en el Callao, la nave norteamericana zarpó con destino a su nueva Base de San Diego, California USA.

Llegada de Delegación del Colegio de Guerra de los EE. UU. de N. A.—

El día 4 de Abril, procedente de Chile, arribaron al Aeropuerto de Lima-Callao, un grupo de 34 miembros militares y civiles del Colegio de Guerra de los Estados Unidos de Norte

América, presididos por el Contralmirante USN. Richard H. Phillips. Fueron recibidos en el Aeropuerto por el Vice-Almirante A.P. don Alfredo Sousa Almandoz, Jefe del Estado Mayor Conjunto de las Fuerzas Armadas del Perú; General Julio Arosemena, Director del Centro de Altos Estudios Militares; altos Jefes de nuestros Institutos Armados, así como también los Agregados Naval, Militar y Aéreo de la Embajada de los EE.UU. de N.A.

El primer acto cumplido después de su llegada, fué una entrevista con los funcionarios de la Embajada de su país. A las 1930 horas fueron homenajeados con una recepción en la sede de la Embajada. Desde tempranas horas del día siguiente de su llegada, los miembros de la delegación realizaron visitas a los Ministros y a los Comandantes Generales de la Marina, Ejército y Aeronáutica; y al Presidente de las Fuerzas Armadas del Perú. A las 1040 horas se constituyeron en el local del CAEM en Chorrillos, donde tuvieron ocasión de escuchar la exposición que les ofreció el Director de dicho Centro, General don Julio Arosemena y distinguidos Jefes de nuestro Ejército.

Por la tarde, a las 1830 hrs., la delegación asistió a la recepción ofrecida por el Jefe del Estado Mayor Conjunto de las Fuerzas Armadas del Perú Vice-Almirante A.P. don Alfredo Souza Almandoz en el Club de Oficiales de la Punta, que contó con la asistencia de altos Jefes de nuestras Fuerzas Armadas, funcionarios de la Embajada de los Estados Unidos de N.A. y personalidades de las diversas esferas oficiales.

El día 6 de Abril a las 0800 horas, el Contralmirante USN, Richard H. Phillips partió con la delegación que él preside, con destino a la ciudad de Bogotá (Colombia).

Asume el Comando General de la Escuadra.—

Por Decreto Supremo Nº 116A de fecha 28 Marzo 1961, ha sido nombrado Comandante General de la Escuadra el Contralmirante don Franklin Pease Olivera, quien asumió sus funciones el día 5 del mes de Abril, realizándose a bordo del Buque-Insignia de nuestra Escuadra B.A.P. "Almirante Grau" la ceremonia que para estos casos prevee nuestro Ceremonial Marítimo.

Nuevo Director de la Escuela Naval del Perú.—

El día 6 del mes de Abril, en ceremonia celebrada en el Patio Grau de nuestro Primer Instituto Naval, asumió las funciones de Director, en cumplimiento a lo dispuesto en el Decreto Supremo Nº 116A del 28 Marzo, el Contralmirante don Miguel Chávez Goytizolo.

Director Escuela Superior de Guerra Naval, asume funciones.—

Ha asumido las funciones como Director de la Escuela Superior de Guerra Naval, el Contralmirante don Alfonso Pareja M., en cumplimiento a lo dispuesto por la Superioridad Naval.

Llegada del Remolcador "Ríos" y Dique Flotante WY-20.—

Dos nuevas Unidades llegaron el día 16 de Abril a nuestro primer Puerto, siendo recibidos con verdaderas muestas de júbilo por la numerosa concurrencia que se congregó a darles la bienvenida. Se trata del Remolcador de Alta mar B.A.P. "Ríos" y del Dique Flotante WY-20 que desplaza más de cinco mil toneladas. Estas Unidades, que han sido tranferidas a nuestra Marina de Guerra por la Armada Norteamericana en Virtud del Plan de Ayuda Mútua para la Defensa Continental, han de desempeñar un valioso papel tanto en operaciones Bélico-Navales como en servicios de índole exclusivamente económica.

Las citadas Unidades fueron recibidas por el Contralmirante A.P. don Gustavo Mathey M., Comandante General de la Base Naval del Callao, en representación del Ministro de Marina, estando acompañado en esta ceremonia por el Capitán de Navío Javier Freundt S., y por una comisión de Oficiales de Nuestra Armada.

CARACTERISTICAS:

El B.A.P. "Ríos que ha venido al mando del Capitán de Corbeta, Julio Zapata Martínez, tiene una dotación de 5 Oficiales y 50 tripulantes.

Su desplazamiento es de 1,235 toneladas; manga 38.5"; puntal 12" calado máximo 15.5". El armamento consiste en 1 cañón de 3", 4 ametralladoras de 40 mm., AA., 2 ametralladoras de 20 mm. AA. La propulsión es proporcionada por 4 motores Diesel con una potencia de 300 H.P., con una velocidad de 15.5 nudos.

El Dique Flotante WY-20 ha venido al mando del Capitán de Corbeta Andrés Ferrari Rodríguez, con una dotación de 2 Oficiales y 36 tripulantes. Tiene un desplazamiento de 5,200 toneladas, eslora 491'8" manga extrema: 84'; calado normal: 5'8". Calado total sumergido 33'3". Esta unidad, que es casi tan amplia como nuestro Dique Seco, está en condiciones de reparar naves de guerra y mercantes de gran arqueo, con la ventaja de poder hacerlo inclusive en alta mar

Visita del Señor Vice-Almirante Ministro de Marina a la República Argentina

El Vice-Almirante Ministro de Marina Guillermo Tirado Lamb, fué invitado por el Secretario de Estado de Marina de la República Argentina, Contralmirante Gastón C. Clement, para visitar las Instalaciones Navales, Centros de Instrucción y Unidades de la Flota de esa República hermana, así como estrechar los lazos de amistad que felizmente unen a nuestros dos países y en forma muy especial a nuestras Marinas.

Esta visita postergada en otras oportunidades por razones de fuerza mayor, contemplaba un extenso programa que cubría 14 días de estada en la Argentina, pero las recargadas labores del portafolio de Marina indujeron al Almirante Tirado solicitar tuviera como máximo 7 días incluyendo los de viaje.

Con el fin de cumplir con la gentil invitación del Secretario de Marina Argentina, el 19 de Abril viajaron con destino a Buenos Aires el Sr. Ministro de Marina del Perú y Sra. Rosalba Villena de Tirado, formando su Comitiva Oficial el Capitán de Navío Fernando Elías Aparicio, Secretario General del Ministerio de Marina y el Capitán de Fragata Ramón Arróspide Mejía, Ayudante del Ministro, con sus respectivas señoras, Francisca Mantero de Elías y Rosario Jiménez de Arróspide.

El Ministro y su Comitiva Oficial arribaron al Aeropuerto de Ezeiza a las 1600 horas, siendo recibidos por el Sr. Secretario de Estado de Marina Contralmirante Gastón C. Clement, el Embajador del Perú Dr. Guillermo Hoyos Osores, los Secretarios de Guerra y Aeronáutica, General de Brigada D. Rosendo M. Fraga y Brigadier D. Ramón A. Abrahin, el Jefe de Operaciones Navales Vice-Almirante D. Alberto P. Vago, representantes del Cuerpo Diplomático, Oficiales Generales, Jefes y Oficiales de la Armada Argentina y otras Autoridades Nacionales Argentinas.

Al desembarcar del avión, rindieron honores al Vice-Almirante Tirado tropas de la Escuela Naval Militar, de la Escuela de Mecánica de la Armada y de la Infantería de Marina, a la cual ambos Ministros pasaron la Revista Militar de estilo.

El Ministro de Marina del Perú fué declarado Huésped Oficial del Gobierno Argentino por Decreto Supremo del 19 de Abril de 1961, refrendado por los Señores Ministros de Relaciones Exteriores y Culto y Defensa Nacional, firmado por el Secretario de Marina y rubricado por el se-

ñor Presidente de la República. El Vice-Almirante Tirado fué distinguido en todo momento con atenciones y gentilezas sólo comparables a las que se ofrecen a un Jefe de Estado.

El Cuerpo de Ayudantes Argentinos asignados al Ministro de Marina del Perú estaba compuesto por el Contralmirante Adjunto Dn. Carlos B. Sampietro, Ayudante Capitán de Navío Dn. Horacio C. Barilari y Capitán de Corbeta Dn. Guillermo A. Luthard.

Después de las presentaciones y saludos protocolarios, el Sr. Ministro y Comitiva en compañía de las Altas Autoridades Navales Argentinas, se dirigieron al Plaza Hotel donde quedó alojado el grupo visitante.

Este mismo día el Ministro de Marina del Perú hizo las visitas Oficiales, al Embajador del Perú, Dr. Guillermo Hoyos Asores, a los respectivos Despachos de los Secretarios de Marina, Guerra y Aeronáutica. En audiencia especial fué recibido en la Casa Rosada por el Sr. Presidente Constitucional de la República, Dr. Arturo Frondizi, quien lo recibiera acompañado del Ministro de Relaciones Exteriores y Culto Dr. Diógenes Taboada, del Ministro de Defensa Nacional, Dr. Justo P. Villar, y del Secretario de Marina, Contralmirante Gastón C. Clement. El Presidente departió cordialmente con el Sr. Ministro de Marina.

En la noche del mismo 19, el Sr. Contralmirante Gastón C. Clement, Secretario de Marina, ofreció en su residencia particular una recepción en honor del Vice-Almirante Tirado y Señora, a la que asistieron Altas Autoridades Navales, Militares, Diplomáticas y un selecto grupo de la Sociedad Argentina. Esta recepción fué realzada con la asistencia del Sr. Presidente de la República y Sra. de Frondizi, dando una muestra más de amistad y especial deferencia al Perú y a su Marina de Guerra, al hacerse presente y departir largamente con los huéspedes peruanos é invitados del Sr. Secretario de Marina en momentos importantes para la política interna Argentina.

Al siguiente día, el Sr. Ministro y su Comitiva cumplieron las actividades programadas, en las que destacaron la colocación de ofrendas florales ante los Monumentos al Almirante Brown y General San Martín, ceremonias que se realizaron con sencillez, pero con gran sentimiento patriótico, entonándose los Himnos Nacionales de ambas Naciones. A estos actos concurrieron el Secretario de Marina, el Jefe de Operaciones Navales, Almirantes, Jefes y Oficiales de la Armada Argentina, así como el Sr. Embajador del Perú y los miembros acreditados a nuestra Embajada. También el Sr. Ministro visitó la tumba del Generalísimo José de San Martín, tributando su emocionado homenaje al Libertador de tres Repúblicas y Protector del Perú.

Continuando con el plan de visitas, el Sr. Ministro Tirado se dirigió a la Escuela Superior de Guerra

Naval, donde el Director, Capitán de Navío Juan Carlos Bassi hizo una exposición de la organización y funcionamiento de la Escuela, que fué complementada por una minuciosa visita del local y presentación del trabajo de un problema sobre el Tablero de Maniobra.

En la Escuela de Mecánica de la Armada, el Capitán de Navío Carlos Luis Musis, ofreció un almuerzo en honor del Almirante visitante, al término del cual brindó con elogiosas palabras para el señor Ministro de Marina del Perú y por la fraternal amistad que une a los marinos peruanos y argentinos. El Almirante Tirado respondió las palabras del Comandante Musis, é hizo entrega de un Plato de Plata grabado con motivos peruanos como recuerdo de su visita. En la tarde se continuó la visita por los diferentes Departamentos de esta Escuela.

En la noche el Secretario de Marina y Sra. de Clement, ofrecieron un banquete en el Alvear Palace Hotel en honor de sus distinguidos huéspedes. El Almirante Clament pronunció el siguiente discurso:

Señor Ministro de Marina de la República del Perú,

Señor Embajador,

Señores Ministros del Poder Ejecutivo Nacional,

Señores Almirantes,

Señores Jefes y Oficiales Peruanos y Argentinos,

Señoras y Señores:

Todo acto que signifique estrechar los vínculos que nos unen a los países amigos del Continente, lleva en sí un contenido especial no sólo por constituir una nueva oportunidad para exteriorizar dichas amistosas relaciones, sino también porque moviliza y renueva los viejos e inalterables afectos que nos ligan desde el comienzo de nuestra vida independiente a todos los pueblos de América.

De ahí que la visita de S.E. el señor Ministro de Marina del Perú represente una ocasión para expresar tales sentimientos con respecto a su país, del que nos sentimos tan cerca por tantos y tan caros motivos.

Pero además de ello, la satisfacción que nos produce su presencia entre nosotros tiene un significado que excede de esos conceptos generales y que trasciende los límites de una exteriorización corriente de aprecio, para adquirir las proporciones de un hecho que consideramos particularmente feliz y auspicioso en las relaciones de nuestras dos Naciones.

El señor Vicealmirante Dn. GUILLERMO TIRADO LAMB, además de ser uno de los más destacados integrantes del Gobierno de la República hermana trae consigo título que sólo pueden provocar entre nosotros reacciones de afecto y de consideración amistosa: el de ser hijo del Perú y dilecto amigo de la Argentina.

Aún perdura en mi mente y quedará indeleblemente fijada en mi espíritu, la acogida cordial, el trato cariñoso, la estima sincera que se puso en evidencia durante mi visita a la Ciudad de los Virreyes y que alcanzó a todos los integrantes de la Delegación que tuve el honor de presidir y que se repitió sin solución de continuidad cada vez que una representación de nuestra Armada visitó el Perú.

Ello no constituye una simple frase protocolar sino, la concresión de un sentimiento afectivo profundamente enraizado en todos los corazones peruanos y argentinos, que nos hace sentir hermanos dilectos y amigos inseparables en los momentos felices y en las horas aciagas.

Señor Almirante Tirado Lamb: Estamos ligados a vuestro país por motivos de raza, de idioma, de religión y, desde luego, de nuestros comunes orígenes tanto hispánicos como americano. Pero también nos une algo que llega al fondo de nuestros mejores sentimientos y que hace vibrar las fibras más íntimas de nuestros corazones. Nuestro común surgimiento a la vida independiente, a través de una historia que nos confunde en no pocos de sus episodios de gloria, que enorgullece en las hazañas de sus hombres y que nos enaltece en el indomable espíritu de ambos pueblos.

En las ciudades del Perú como en las de la Argentina pueden verse muchas estátuas con la efigie de los mismos próceres. Iguales nombres se han dado a muchas poblaciones de nuestras tierras, y en las calles y plazas que recorremos todos los días, tanto ustedes como nosotros, se proyectan en el recuerdo de los argentinos y de los peruanos la memoria de ilustres figuras que derramaron juntas su sangre generosa o que contribuyeron con las luces de su espíritu a construir dos Naciones cuyo grado de progreso exhibimos ante la faz del mundo las generaciones que siguieron.

Cuando los pueblos han hecno sacrificios comunes, han realizado esfuerzos conjuntos, han tenido los ideales y han nacido hermanados en su afán de libertad, ellos quedan definitivamente unidos por lazos indestructibles a lo largo de los siglos.

Y en el caso de nuestros dos países y aún cuando esos antecedentes son ya más que suficientes en tal sentido, podemos añadirles la real y profunda satisfacción de que en el posterior transcurso de su desenvolvimiento, han continuado ligados

por las mismas ansias de progreso, por iguales inquietudes espirituales y por equivalentes empeños por consalidar la amistad y la solidaridad continental.

Señoras y señores: Además, la visita del señor Vicealmirante Don GUILLERMO TIRADO LAMB, presenta otros aspectos que nos toca a los marinos argentinos en forma más directa y más íntima. Es que tenemos a nuestro lado, señoras y señores, a un eminente representante de una ilustre y gloriosa Marina. Aparte de su trayectoria individual que lo llevara a los más altos grados y a los más altos mandos de la Armada del Perú, sus relevantes condiciones personales y el prestigio que supo conquistar entre sus conciudadanos, lo han colocado en situación de entrar a formar parte con justos títulos, del Gobierno de su Patria.

Lo acogemos entonces como gobernantes y como marinos y, por sobre todo, como peruano.

He mencionado a la ilustre Marina del Perú. Desde hace siglo y medio conocemos sus glorias y sus heroísmos, porque hemos tenido el honor de estar a ella a partir de los momentos en que custodiaba sus costas y enfrentaba al enemigo con frágiles embarcaciones y con improvisados elementos, pero en cuyos puentes de mando y en sus cubiertas había hombres capaces de jugarse la vida con la temeridad y la decisión de quienes sustentan un ideal superior y se amparan a la sombra de una bandera inmaculada.

Era en los tiempos en que SAN MARTIN, al frente de la Expedición Libertadora, consideró necesario encarar los decisivos problemas marítimos que la afectaban en forma incuestionable a fin de posibilitarla y garantizar con ello el éxito de su gesta de emancipación; como también, más adelante, en que su genio clarividente el aconsejara tomar medidas adecuadas para consolidar la independencia del Perú con la creación de una Marina propia.

Vino luego la participación del Almirante GUISSE, que también está en la lista de los prohombres que siempre serán recordados en nuestro país. Estuvo asimismo BOUCHARD, que fué sostenedor de nuestra causa, y ESPORA, a quien correspondió, después de ejercer el comando de la Escuadra Peruana y de ostentar en su pecho la Orden del Sol del Perú, venir a nuestros mares a demostrar su pericia y su coraje.

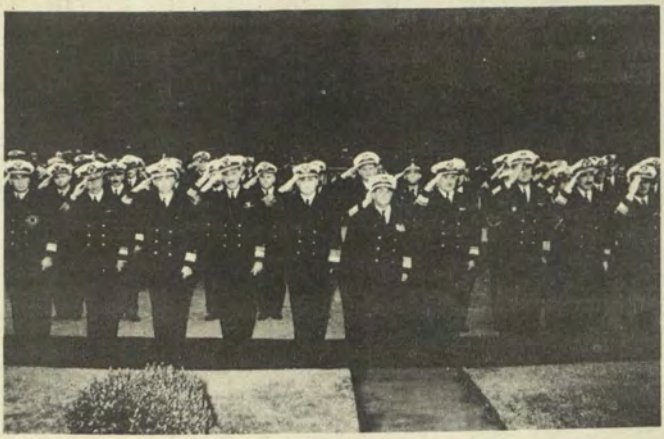
Y desde luego, el más insigne de nuestros marinos, el Almirante BROWN, que llevó allí, a las aguas de el CALLAO, antes de aquellos y como portador anticipado, los anhelos de la revolución continental.

Es decir, señor Ministro, que sin necesidad de recurrir a otros aspectos en los que abundan hazañas y sacrificios comunes, sólo en el orden marítimo nuestros lazos arrancan de muy

VISITA DEL SEÑOR VICE-ALMIRANTE MINISTRO DE MARINA A LA REPUBLICA ARGENTINA







atrás y con títulos que podemos ostentar conjuntamente ante la historia de América, como inspirados invariablemente y siempre en los muy ideales de la libertad y en los sagrados preceptos de la paz y de la justicia que emanan de Dios.

Esta misma comunidad de principios y los mismos afanes que luego impulsaron nuestro paralelo desarrollo, constituyen cimientos inconmovibles sobre los cuales podemos mirar hacia adelante con la certeza de que sabremos cumplir con la misión que nos corresponde en nuestro carácter de integrantes de las Naciones del continente y llevarla a cabo en la medida y con los alcances venturosos que ya es posible asignar al futuro de América.

Ella, en el ámbito de nuestras Marinas, como en el de todas las Marinas Americanas, es una labor común e irrenunciable, de constante vigilancia para preservar no sólo nuestras soberanías e integridad territorial, sino para defender nuestras instituciones tradicionales, nuestro modo cristiano de vida y el imperio del derecho, de la justicia, de la democracia y de la dignidad del hombre.

Que noble tarea debe ser realizada con el esfuerzo concordante y amalgamado de todos sus hombres, en el terreno de una colaboración recíproca que conduzca al mayor perfeccionamiento técnico, a fin de habilitarnos para repeler con eficacia cualquier ataque foráneo, al hermoso solar de América, en que vivimos y en el que aspiramos a seguir viviendo con dignidad y con pleno goce de la libertad.

Señor Ministro Tirado:

Es para mi un especial honor ofrecer esta demostración y trasmitiros un cálido, sincero y fraternal saludo del Gobierno de la Nación y de la Argentina.

Señoras y señores:

Levanto con gozo mi copa para brindar por el noble pueblo del Perú, por su digno Presidente, por los hombres de su Marina gloriosa, por nuestra perpetua amistad y unión, por este claro exponente de la simpatía y de la mujer peruana aquí representada y por vos, señor Ministro, que encarnáis cumplidamente a una estirpe impregnada de bizarría y de orgullo, pero que posee también el claro sentido de la abnegación, del renunciamiento, del valor y de la amistad.

Señoras y señores: Por la eterna amistad peruano argentina.

Después de breves momentos el Almirante Tirado leyó el siguiente discurso de agradecimiento.

Señor Secretario;

Singularmente grato para mí es haber podido realizar esta visita a la hermana nación Argentina, debido a la generosa invitación que me formulara Su Excelencia el Señor Secretario de Marina, Almirante Gastón Clement, y mi espíritu está lleno de emoción, felicidad y hondo reconocimiento por las finas atenciones de que somos objeto mi señora y yo.

Bajo este mismo cielo y bajo el cielo del Perú, argentinos y peruanos lucharon juntos por la libertad. No es necesario entrar en detalles para comprender cuán unidos están nuestros dos pueblos. Basta repetir, una vez más, lo que en el corazón de todo peruano se mantiene con la mayor veneración: el culto a San Martín, quien cruzando en 18 días los Andes fundó tres Repúblicas y se fué con su gloria y su sacrificio a morir junto al mar en la tierra de Santa Juana de Arco.

Recordamos permanentemente en el Perú la obra sanmartiniana que ha generado una mística, por la pureza del alma del gran Capitán de los Andes, por su humanidad, por las proezas de su talento militar, porque todo lo dió sin haber pedido nunca nada y porque bajo su Comando general las armas argentinas contribuyeron en forma decisiva a nuestra independencia.

Junto a él, recordamos a otros soldados heroicos y sobresalientes, Las Heras, Necochea, Olazábal, Lavalle, Arenales, Monteagudo, Alvarado, y en el mar, Bouchard y el insigne Espora quien, como ya lo ha dicho Su Excelencia el Almirante Clement, tuvo el mando de la Escuadra Peruana. Debo aquí rendir, una vez más, mi homenaje de gratitud a San Martín, quien, con Monteagudo, firmara el Decreto de creación de nuestra Marina de Guerra. Pasan los años y nuevamente la generosa Argentina compromete nuestra gratitud, Sáenz Peña, en Arica acompaña a Bolognesi, nuestro honor en tierra. Un poco antes García Merou, entonces un poeta de 17 años había cantado las glorias a Grau nuestro honor en el mar.

He estudiado señores, con la mayor devoción, la historia de vuestra ilustre marina, que conserva celosamente la tradición gloriosa de su padre y fundador, el Almirante Brown, quien no sólo aseguró el triunfo de la acción revolucionaria en Buenos Aires, sino también abrió el camino de la independencia del Continente. Sentimos por el Almirante profunda veneración. Junto a él lucharon por la patria en el mar Samuel Espora, Juan Bautista Azopardo, Benjamín Franklin Seaver, Tomás Nother y mil otros que con sacrificio y heroísmo sembraron la semilla de este árbol fuerte y orgulloso que es hoy la Marina argentina.

Para los peruanos la nave "La Argentina" tiene un hondo sentido de evocación. En ella un hombre de audacia extraordinaria paseó por primera vez la bandera de este gran país alrededor del mundo: Hipólito Bouchard. El se quedó en el Perú para terminar su hazañosa existencia de guerrero en el sosiego de una vida campesina como próspero hacendado en nuestro Departamento de Ica. Otra nave argentina, la Fragata Presidente Sarmiento, que llevaba en su proa y en los paños de su velamen al alma nacional, dió hospitalidad generosa a marinos peruanos de muchas generaciones. Toda la simpatía de nuestro pueblo y de nuestra escuadra la acompañaba en sus cruceros famosos, cuando hacía de Embajadora de paz y de confraternidad.

No tenemos los marinos peruanos cómo pagar la deuda que nuestra patria contrajo, primero con San Martín y la escuadra libertadora, así como con tantos otros próceres de la independencia, después con Sáenz Peña, que forjó con nosotros una solidaridad inquebrantable en el sacrificio y más tarde, en época de paz, con los cruceros de la Fragata Presidente Sarmiento. Estos se extienden ahora a otras disciplinas profesionales para contribuir al fortalecimiento de las marinas de América y al cumplimiento de su misión en la defensa del continente, de nuestra libertad y de nuestro sistema de vida bajo los principios inmortales de la civilización cristiana.

Coincido con usted, señor Almirante, cuando dice que: "La noble tarea debe ser realizada con el esfuerzo concordante y amalgamado de todos sus hombres, en el terreno de una colaboración recíproca que conduzca al mayor perfeccionamiento técnico a fin de habilitarnos para repeler con eficacia cualquier ataque foráneo al hermoso solar de América en que vivimos y en el que aspiramos a seguir viviendo con dignidad y en pleno goce de la libertad".

Considero que estamos viviendo los momentos más peligrosos de la humanidad. Estamos frente a un enemigo implacable que tiene como sistema la absorción de la libertad individual por el despotismo del Estado totalitario. A ello debemos oponernos con la mayor energía y a costa de cualquier sacrificio, con valor y voluntad inflexibles. Podemos estar seguros de que América no es tierra ni para dictadores ni para tiranos. El esfuerzo de los hombres puros de esta tierra, descendientes de los forjadores de la independencia, mantendrá al Continente como hogar de la democracia y como asilo de la dignidad humana.

Agradezco profundamente al ilustre Almirante Gastón Clement, gran señor y generoso amigo, por su hidalga invitación, que me ha deparado el honor de estar entre vosotros y de compartir momentos tan agradables. Mi esposa y yo conservaremos de esta visita un recuerdo imperecedero. Para mi señora y para mí es tan grato como honroso rendir cálido homenaje a la señora Amalia de Clement, que con tanto brillo y prestancia se-

cunda la obra del señor Secretario de Marina, y en su persona rendimos también sincero homenaje a la mujer argentina. Para terminar, brindo por esta gran Nación amiga y hermana de mi patria, por su ilustre mandatario el Excelentísimo Señor Doctor Arturo Frondizi y su dignísima esposa, quienes nos hacen objeto de excepcionales distinciones y gentilezas, por mi fraterno amigo, el Almirante Clement y su señora, por la gloriosa Marina Argentina y por la hermandad de nuestros pueblos.

En las primeras horas de la mañana del día 21, el Ministro Tirado con la Comitiva Oficial y acompañado por el Secretario de Marina Argentino, y sus Ayudantes, se dirigieron en un avión de la Marina a la Base Aero-Naval "Comandante Espora", en donde a su arribo fueron recibidos por el Vice-Almirante Leandro Maloberti, Comandante de la Base Naval de Puerto Belgrano, rindiéndosele honores al personal de esa Base. Después de una rápida visita a las Instalaciones de la Base Aérea continuaron viaje por tierra a la Base Naval de Puerto Belgrano.

El Almirante Tirado, siempre con la gentil compañía del Almirante Clemen, hizo una detenida visita al portaviones "Independencia", que se encontraba en Dique seco. El Capitán de Navío Luis Enrique Sánchez Moreno, Comandante de la nave, durante el recorrido explicó al Sr. Ministro la organización, control del buque, sistema de control de averías, haciendo especial presentación del Centro de Información de Combate y Control de aviones. En esta misma Unidad fué agasajado el Sr. Ministro con un almuerzo al cual asistieron los Oficiales de alta graduación en el Area. Al despedirse el Sr. Ministro, estando la dotación del portaviones formada en la amplia cubierta de vuelo, les dirigió la palabra con fraternales frases llevando el saludo de la Marina peruana.

En la tarde el Almirante Tirado visitó el Arsenal Naval, dedicando cuidadosa atención a los Talleres de Armamento, Torpedos y Minas, Control de Tiro, de Ingeniería Mecánica y Electrónica.

En la noche á 1900 horas, el Comandante de la Base Naval de Puerto Belgrano, Vice-Almirante Leandro Maloberti, que en el pasado fuera Agregado Naval en el Perú y fraterno amigo del Almirante Tirado, ofreció en el Golf Club, un Cocktail en honor del Almirante Tirado y Sra., y posteriormente una Comida íntima en su residencia, que fué alegrada con nota muy simpática por un Conjunto Típico de Marineros voluntarios, que entonaron canciones peruanas y argentinas.

En la mañana del día sábado 22, después de visitar las Baterías de Infantería de Marina, retornó con su Comitiva a la Base Aero-Naval Espora, donde se embarcaron nuevamente en un avión de la Marina, con destino a San Carlos de Bariloche. Esta ciudad, que constituye uno de los ce

tros turísticos más importantes del país, presenta una de las bellezas naturales más impresionantes. Como una muestra de simpatía y especial deferencia, el Cabildo de San Carlos de Bariloche, declaró Huésped de Honor al ilustre Marino Peruano. Cabe señalar la oportunidad que tuvo el Ministro Tirado, de visitar el Cuartel del 6to. Batallón de Zapadores de Montaña, estacionado en Bariloche, donde fué recibido y atendido muy cordialmente, habiendo recorrido las Reparticiones de este Cuartel.

El día Lunes 24, al regreso a la Capital Federal, el Embajador del Perú, le ofreció una Comida al distinguido visitante y su Sra., en la Residencia de la Embajada. El Sr. Embajador fué sumamente cordial y generoso al poner de relieve las personales dotes del Ministro Tirado y su permanente afán para mantener la amistad del Perú y Argentina en el más alto nivel; respondiendo el Almirante Tirado en adecuadas y emocionados términos.

Al día siguiente, el Almirante Tirado visitó los Astilleros de Río Santiago, lugar donde pudo apreciar el alto grado de adelanto de la Industria de Construcción Naval Argentina, observando en gradas el avance de la construcción de la Fragata "Libertad" que reemplazará al buque Escuela "Sarmiento", así como otras Unidades para la Marina Mercante.

Terminada esta visita, prosiguió a la Escuela Naval Militar de Río Santiago, donde fué recibido con especiales muestras de afecto, por el Director Contralmirante Juan H. Questa, por la Plana Mayor y un grupo de Oficiales y Cadetes Peruanos que se encuentran en misión de estudios en este Centro de Instrucción. En la explanada principal se encontraba formado el Batallón de Cadetes, siendo invitado el Sr. Ministro a pasarles revista, lo que hizo apreciando el porte militar de los Cadetes. Luego de visitar detenidamente los diferentes Departamentos de la Escuela, el Almirante Tirado presenció el desfile del Cuerpo de Cadetes, que por su marcialidad y gallardía demostraron su alto grado de preparación. Momentos después se retiró el Sr. Ministro, rindiéndosele los honores reglamentarios.

Al medio día, asistió al almuerzo que le ofreciera el Excelentísimo Sr. Presidente de la República, Dr. Arturo Frondizi, en la Casa Rosada, al que concurrieron los Ministros de Relaciones Exteriores y Culto, de Defensa, Secretario de Marina, el Sub-Secretario de Defensa, todos los Almirantes de la Armada Argentina, el Embajador del Perú y Ministro Consejero de la Embajada. A la postre, el Excelentísimo Sr. Presidente, ofreció en breves, pero emotivas palabras, en las que resaltó la sincera amistad que une al Perú y Argentina, a la cual contribuyen en forma efectiva la estrecha vinculación de nuestras Marinas de Guerra. Asimismo el Dr. Frondizi, dedicó elogiosos conceptos para el Almirante Tirado, brindando luego por el Excelentísimo Sr. Presi-

dente del Perú, Dr. Manuel Prado, por el Ministro Tirado y por la Marina de Guerra Peruana. En respuesta, el Almirante Tirado, en respetuosas frases agradeció las conceptuosas expresiones del señor Presidente, así como las finas atenciones y gentilezas de que fué objeto durante su grata permanencia en esa hermana Nación.

En la noche el Ministro de Marina y Sra. ofrecieron una Recepción en el Plaza Hotel, a la que concurrieron Ministro de Estado, Altas Autoridades de la Nación, Cuerpo Diplomático, Oficiales Superiores y Subalternos de los Institutos Armados, Miembros de nuestra Misión Diplomática y selecto grupo de la Colonia Peruana.

El día 26, el Ministro de Marina del Perú en Ceremonia especial en uno de los Salones del Plaza Hotel, condecoró a Altas Autoridades de la Marina Argentina, ofreciendo luego un almuerzo en honor del Secretario de Marina, al cual concurrieron todos los señores Almirantes, el Embajador del Perú, así como Miembros acreditados a nuestra Embajada.

En momento oportuno, el Almirante Tirado pronunció un discurso, en el cual expresaba su profundo agradecimiento al Secretario de Marina, por las innumerables y finas atenciones brindadas a su persona, su Sra., así como a los Miembros de su Comitiva, durante su permanencia en ese hospitalario país, dándole la feliz oportunidad de estrechar aún más, si cabe los tradicionales lazos de fraterna y sincera amistad que unen a nuestras patrias.

El Texto del Discurso es el siguiente:

Señor Almirante Clement

Señores Almirantes:

En horas que anteceden a mi partida de esta bella y hospitalaria Nación, deseo no sólo cumplir el deber sino tener la satisfacción de expresar a usted, Señor Secretario de Marina, mi más profundo agradecimiento por las innumerables muestras de fraterna amistad, de cariño y de generosidad de la que mi señora y yo, los Oficiales Navales Peruanos que me acompañan y sus respectivas esposas, hemos sido objeto.

Realmente he podido apreciar con la íntima satisfacción que tiene cualquier marino peruano, el excelente grado de progreso material y desarrollo alcanzado por vuestra Marina, así como el alto sentido de responsabilidad con que cumplen Almirantes, Jefes, Oficiales y tripulantes sus diferentes funciones y empleos. He visitado establecimientos navales y aeronavales, buques, escuelas, Bases y Dependencias y en todos sin excepción he encontrado un espíritu sobresaliente y de superación, que en verdad parece que todos y cada uno antes del cotidiano trabajo implorasen una de las odas más antiguas: "Enséñanos Señor a conocer antes que el derecho el deber". Esto es sólo posible en u

Marina imbuída de una profunda fé en el destino de su propia patria y que conoce perfectamente el propósito de su existencia y de su misión. Parece que en el rostro de cada hombre que he visto de esta Marina, se adivina la ambición de perecer luchando por el honor de su bandera. Pero nada de esto debe sorprendernos; esta Armada está trabajando como se lo ordena el imperativo de su gloriosa, clara y sana tradición naval.

Deseo hacer referencia especial al hecho de que América ha ingresado abiertamente por el penoso y difícil camino del desorden y la destrucción. Hay fuerzas interesadas en ello. Nuestras Marinas deben ser la firme roca, reducto defensivo de las Instituciones Republicanas y que en los días críticos que puedan venir nos encuentren también ya en el camino del coraje y de la resolución firme de sostener nuestra civilización. La Fuerza Armada es instrumento sano al servicio de la Nación y del Estado y tan sólo con una estrecha unión, con un mútuo e incondicional apoyo de todos los Institutos Armados podremos superar los días de amargura que nos esperan. Por eso la Armada Argentina y su pueblo que he visitado y que en esta oportunidad he tenido con ellos un reencuentro feliz y oportuno, sé que se sienten solidarios con el espíritu de este Continente.

Señor Almirante Clement:

Llevamos a nuestra patria el recuerdo de vuestra sobresaliente personalidad y de los eficientes colaboradores que lo acompañan en vuestras sagradas tareas. Llevamos también el gratísimo recuerdo de todo el sincero afecto y distinciones de que habéis hecho a nuestro país y Armada en nuestras personas, que nos da la convicción de los sentimientos fraternos que animan a los argentinos desde los días en que San Martín proclamara la Independencia del Perú.

Señor Almirante Clement, Señores Almirantes, Señores Jefes y Oficiales, brindo por la Nación Argentina; por su ilustre mandatario; por su eficiente y siempre progresista Armada; por la amistad inconmovible que une a nuestras patrias y por la ventura personal del Excelentísimo Señor Secretario de Marina.

Luego el Sr. Secretario de Marina Contralmirante Gastón C. Clement, hizo uso de la palabra:

Señor Ministro de Marina de la República del Perú,
Señor Embajador,
Señores Ministros del Poder Ejecutivo Nacional,
Señores Oficiales Superiores, Jefes y Oficiales Peruanos y Argentinos.
Señoras y Señores:

Es un placer y un honor para mi concurrir, en mi carácter de Secretario de Marina y en representación de la Armada Argentina, a esta nueva manifestación de confraternidad entre dos

pueblos hermanados por vínculos de tradición y de sangre, por comunes y gloriosos episodios históricos y por los mismos ideales de progreso y de paz.

El señor Ministro de Marina del Perú, Vicealmirante Don GUILLERMO TIRADO LAMB, nos ha dado la especial satisfacción de realizar una visita a nuestro país con el propósito de traducir en forma personal los sentimientos afectivos de su pueblo hacia el nuestro y, al propio tiempo, de exteriorizar directamente cuán sólidos y afectivos son los lazos fraternales que unen a las Marinas del Perú y de la Argentina.

Le hemos reafirmado iguales sentimientos y también hemos tratado de poner de manifiesto ante él, en la recorrida efectuada a nuestra unidades navales, aeronavales y de Infantería de Marina, que la Armada Argentina está trabajando, como lo hiciera siempre, seria y responsablemente en perfeccionar su estructura y en mejorar sus elementos, no obstante las dificultades derivadas de una situación económica y financiera de orden general, la que si bien ha entrado en vías de recuperación, no alcanzó aún el nivel adecuado como para proporcionarnos los recursos que exige el cumplimiento de nuestra importantísima misión y a los que aspiramos conscientes de nuestra responsabilidad.

Señor Almirante TIRADO LAMB:

Hubiéramos querido mostraros, en plenitud, nuestra organización naval militar; todos nuestros establecimientos, bases y unidades; exhibiros algún operativo de nuestra Flota y, aún, por encima de las actividades navales, haceros conocer mucho de lo nuestro, sobre todo en lo que se refiere a faenas rurales y al desarrollo industrial argentino.

No ha sido ello posible en este tan breve plazo de la permanencia de V.E. entre nosotros.

En cambio ese perentorio término no fué obstáculo para que V.E. pudiera advertir por doquier la profunda estima y simpatía que os habéis conquistado y conocer en sus diversas manifestaciones la singularidad de nuestro afecto hacia el Perú y su gloriosa Marina de Guerra.

También el señor Ministro habrá podido apreciar la cohesión efectiva de nuestros cuadros y el verdadero sentido con que la Armada Argentina aprecia la misión que le corresponde como integrante de las Fuerzas Armadas de la República.

Ella conoce acabadamente y cumple en forma integral su función de custodiar la soberanía nacional y el orden interno, pero entiende también que el hecho de ser depositaria de armas de la Patria no le otorga otras posibilidades que las de proceder e interpretar con lealtad los preceptos de la Constitución Nacio-

nal, de respetar y hacer respetar la organización republicana y las instituciones que de ella emanan y, por último, de afianzar los principios de una democracia limpiamente concebida y sanamente aplicada.

V.E. habrá visto que nuestra Armada necesita renovar y completar muchos de sus elementos materiales esenciales, pero no habrá escapado a su sagacidad y a su gran experiencia de hombre de mar, el extraordinario espíritu con que nuestros hombres, sin distinción de grados ni de funciones, cumplen con los deberes que les están asignados, la abnegación que caracteriza su desempeño y la disciplina que es norma en todos sus actos.

Tengo asimismo la certeza de que habéis recogido en todo momento y en todas partes el gran afecto de nuestros marinos hacia sus hermanos del Perú.

Señor Ministro: En cada uno de los nuestros se habrá reflejado en vuestra presencia los recuerdos de un pasado en que supimos luchar juntos, con honor y con coraje, hasta lograr nuestra condición de Naciones libres y de esa manera contribuir a la construcción de dos países que si pueden exhibir viejas glorias, están también en condiciones de demostrar ante la faz del orbe que han sabido responder al mandato de sus heroicos antecesores, dedicando sus esfuerzos a mantener la ramónica convivencia del continente, garantizar la civilización cristiana que de ella heredamos y transformar nuestas luchas iniciales de la emancipación y del desenvolvimiento institucional, por un común empeño en asegurar el desarrollo pacífico de nuestras fuerzas morales.

Estamos seguros señor Almirante TIRADO LAMB de que así proseguiremos el camino que nos marca un envidiable destino.

Nuestros países tienen conciencia de su misión como integrantes del conjunto de los pueblos de Occidente y nadie podrá impedir que ello se cumpla, porque ostentamos mutuamente una conducta clara, sabemos de nuestras responsabilidades, acatamos los principios que reglan las relaciones internacionales, respetamos los tratados y nuestro objetivo es mirar hacia adelante con la confianza que nos da nuestra propia capacidad y nuestra propia buena fé.

Las enseñanzas del pasado nos sirven para continuar avanzando y para salir al encuentro del porvenir por el amplio y venturoso derrotero que nos marcan la Ley, la Justicia y la Libertad.

Señor Ministro de Marina del Perú:

A pesar de vuestra corta estadía entre nosotros, habéis sabido ganaros el respeto, la consideración y el afecto de la Armada Argentina y de todos y de cada uno de sus integrantes.

Quedará entre nosotros el gratísimo recuerdo de vuestra ilustre personalidad y de la brillante comitiva que os acompaña; conservaremos perenne la simpatía que emana de vuestras actitudes, de vuestras palabras y del sincero afecto que dispensáis a nuestro país y a la Armada Argentina.

Excelencia: Llevad de regreso a vuestra hermosa Patria la convicción de la reciprocidad de nuestros sentimientos fraternos cuya raigambre se empeñan en consolidar las nuevas generaciones argentinas.

Decid allí que la Armada de esta República y el pueblo que habéis visto, se sienten solidarios con el espíritu de América; señalad que aspiramos a mantener nuestro estilo de vida que se nutre en los principios de justicia, de democracia y de libertad y sed, en fin, intérprete ante vuestros compatriotas del propósito irrenunciable que nos anima de luchar en América y con América por exterminar todo intento totalitario de sojuzgar al Continente y que no permitiremos que se aniquile en el mundo la dignidad humana mediante el ofrecimiento de ilusorios paraísos materialistas a cambio de la entrega del espíritu, de la fe, del amor a la Patria que nos vió nacer y a la familia que mora en el alma de cada americano.

Amigos Peruanos: Brindemos por vuestra Patria y por su heroica Marina, por nuestra perpetua amistad y para que no cejemos en la lucha irrenunciable por la defensa de la noble causa de la libertad.

Por otro lado la Sra. Rosalba Villena de Tirado y Sras., acompañantes, cumplieron un extenso programa de actividades, en el que cabe resaltarse el almuerzo que le ofreciera en la Quinta Olivos de la Presidencia, la Sra. Elena de Frondizi, esposa del Primer Mandatario de la Nación, así como el almuerzo ofrecido por la Sra. Amalia de Irigoyen Saavedra de Clement, esposa del Secretario de Marina, reuniones en las que se puso de manifiesto la franca amistad que ofrecieron a tan distinguidas huéspedes.

Nota saltante de esta visita del Ministro Tirado, fué la circunstancia muy especial, de que el Secretario de Marina y su digna esposa tuvieran la gentileza de acompañarlos durante toda su gira, incluyendo Puerto Belgrano y Bariloche, etc., dando muestras de deferente hospitalidad y cordialidad de la Marina Argentina hacia sus invitados.

El Ministro Tirado y sus acompañantes, luego de despedirse del Sr. Presidente de la República y Altas Autoridades de la Nación, emprendió el viaje de retorno al Perú, siendo despedido en el Aeropuerto de Ezeiza, por un numeroso grupo de personas entre las que se encontraban el Secretario de Marina, Embajador del Perú, Jefe de Operaciones Navales, Altas Autoridades de la Nación, así como todos los Almirantes con destino en la Capital y demás áreas, acompañados de sus respectivas esposas.

NOTAS DEL REDACTOR

OMISIONES.—En la Revista de Marina Nº 1 del presente año, se omitió involutariamente, en la Sección "Crónica Nacional" —Inauguración del edificio de la Capitanía de Paita— el nombre del gestor y realizador de tan magnífica obra, el Sr. Contralmirante don Pedro J. Gálvez, Director General de Capitanías y de la Marina Mercante Nacional. En la misma Revista y debido a un error de Imprenta, se omitió el nombre del autor de la Tradición Naval Peruana "Yarina, Shapaja y ¡Polvorazo!", Capitán de Fragata don José Valdizán Gamio.

Estos errores son lamentados por el Redactor, quien presenta desde estas páginas sus excusas a dichos Jefes.

COLABORACIONES.—Por cada página de artículos inéditos, se remunerará al Autor con S/. 45.00 y por cada anécdota ó artículo de la nueva Sección "Revisando Libros", se abonará S/. 100.00. Por las traducciones que sean publicadas, se pagará S/. 15.00 por cada página.

NUEVA SECCION.—En el presente número se inicia la sección "Revisando Libros", es deseo del Redactor que sea de utilidad a los lectores y que, por lo tanto, le presten a esta Sección su valioso apoyo, enviando sus colaboraciones de acuerdo a las pautas que se emitieron en la Revista anterior.

CONCURSO.—El Centro de Estudios Histórico-Militares del Perú cumpliendo una de sus finalidades institucionales, cual es la de fomentar y estimular la investigación y estudio de la Historia Militar Peruana, prosigue organizando certámenes anuales entre los Oficiales y cadetes de los Institutos Armados.

Al respecto ha organizado el siguiente Concurso, cuyas bases y Tema se transcriben a continuación:

PREMIOS "CEHMP" PARA OFICIALES DE LOS INSTITUTOS ARMADOS

Organización y Bases Generales.

1.—El tema materia del certamen se referirá al estudio de un ciclo o de un acontecimiento militar, de cualesquiera de los períodos históricos y como contribución al estudio de la Historia Militar Integral Peruana.

2.—Cada trabajo será inédito y tendrá una extensión máxima de 15 páginas, tamaño oficio y escrito a máquina a dos espacios, firmado con seudónimo, y en sobre cerrado adjunto al trabajo se inscribirá el nombre del autor.

Las fuentes históricas se citarán indefectiblemente en los casos que sea menester, al pie de la página, y se acompañarán los croquis o diseños que fueren necesarios.

3.—El plazo para la remisión o entrega de los trabajos a la Presidencia del CEHMP (Cotabambas 494) vencerá el último día del mes de octubre, fecha en la que todos los trabajos serán entregados a la Comisión del Certamen respectivo para su estudio y dictamen.

4.—La Comisión de Certamen efectuará un estudio suscinto de cada trabajo y propondrá en su dictamen el orden de los trabajos premiados, correspondiendo a la Comisión Directiva decidir sobre el otorgamiento de los premios. El dictamen será entregado a la Presidencia del CEHMP el 15 de noviembre acompañado de todos los trabajos.

5.—Los premios consistirán en:

A) Premio General:

a) Diploma de Honor;

b) La suma de Dos Mil Soles Oro, en efectivo.

B) Premios Subsidiarios:

a) Mención Honrosa a los autores de trabajos aprobados por la Comisión y que no hayan alcanzado el 1er. premio consistiendo en Diploma otorgado por el CEHMP.

6.—El trabajo que haya obtenido el Premio General será publicado en la Revista del CEHMP y eventualmente se hará de él una separata de 100 ejemplares que se obsequiarán al autor.

7.—La distribución de los premios se efectuará cada año en el mes de diciembre, en la actuación académica organizada como final del Ciclo de Conferencias.

T E M A

Para el Certamen A) "CEHMP" sobre Historia Militar Peruana Para Oficiales — 1961.

A) Reseña histórico-militar del "1er. Grito de Tacna" en 1811,. por Zela.

B) La Historia como fuente para el estudio de la evolución del Arte Militar, citando algunos ejemplos históricos de las guerras contemporáneas (Tema facultativo).

Mayo y Junio
Año 47 No. 3

Contenido

1961
Vol. No. 271

Pág.

Helicópteros y Unidades de Demolición Submarina en el Barrido de Minas 209
Por el C. de N. A.P. Jorge Camino de la Torre

¿Está condenado a desaparecer el Buque de Superficie? . . 219
Por el Vice-Almirante R.N. B. B. Schoefield

El Comando y el Proceso de Inteligencia 224
Por el C. de N. Rufus L. Taylor, U.S.N.

Lecciones Navales de la América Latina 245
Por el C. de F. A.P. Alberto Jiménez de Lucio

Operaciones Navales en Aguas Confinadas y Mares Angostos 249
Por el C. de N. Le Roy Taylor, USN.

Observador Argentino a la Operación "Hielo Profundo 60" 256
Por el Teniente de Navío Juan E. Rawson, ARA.

Discusiones de la Estrategia Global 259
Por el C. de F. Thomas Nielson, U.S.N.

Hagamos que la "E" Signifique Excelente 261
Por el C. de F. Harry Fitch, USN.

El Informe Little — Un Programa para el Desarrollo Industrial y Regional del Perú 265
Por el C. de F. A.P. Alberto Jiménez de Lucio

Crónicas del Ayer 269
Cartas de Miguel Grau.
La Vuelta del mundo de la Fragata "Amazonas"

Notas Profesionales 283

Revisando Libros 292

Crónica Nacional 299

Nota del Redactor 305

Reflotamiento del buque de Guerra Sueco "Wasa", después de 300 años

Las opiniones o ideas emitidas en los artículos son de responsabilidad del autor y ellas no reflejan, necesariamente, los puntos de vista del Ministerio de Marina o de la Escuela Naval del Perú.

Editorial y Oficinas: Escuela Naval del Perú, La Punta.
Casilla Nº 32 - Callao-Perú S.A.

Suscripciones Anuales: Para Personal de la Armada S/. 60.00
Para Personal Civil . . . . . „ 90.00
En el extranjero . . . . . $ 10.00

MINISTERIO DE MARINA
REPUBLICA PERUANA

REVISTA DE MARINA

DIRECTOR

Contralmirante A.P. Miguel Chávez G.

ADMINISTRADOR

Capitán de Corbeta A.P. Alejandro Pérez Ruíz

JEFE DE REDACCION

Capitán de Corbeta A.P. Alvaro Rotalde de Romaña

DIRECTORES ANTERIORES

Capitán de Navío José María Tirado, Setiembre 1916 á Abril 1917.
Capitán de Navío Ernesto Caballero y Lastres, Abril 1917 a Julio 1919.
Capitán de Fragata D. José R. Gálvez, Julio 1919 a Diciembre 1920.
Capitán de Fragata USA. Charles Gordon Davy, Enero 1921 a Diciembre 1922.
Capitán de Navío USA. Charles Gordon Davy, Enero 1923 a Agosto 1930.
Capitán de Fragata Manuel F. Jiménez, Agosto 1930 a Diciembre 1930.
Capitán de Navío Juan Althaus D., Enero 1931 a Diciembre 1931.
Capitán de Navío Carlos Rotalde, Enero 1932 a Marzo 1932.
Capitán de Fragata Alejandro P. Valdivia, Marzo 1932 a Setiembre 1932.
Capitán de Navío José R. Gálvez, Setiembre 1932 a Febrero 1934.
Capitán de Navío Alejandro G. Vinees, Marzo 1934 a Febrero 1939.
Capitán de Navío Federico Díaz Dulanto, Marzo 1939 a Noviembre 1939.
Capitán de Fragata Alejandro Graner, Diciembre 1939 a Enero 1940.
Capitán de Navío Roque A. Saldías, Enero 1940 a Febrero 1946.
Contralmirante Víctor S. Barrios, Marzo 1946 a Diciembre 1947.
Capitán de Navío Manuel R. Nieto, Enero 1948 a Octubre 1948.
Capitán de Navío USA. Gordon A. Mc Lean, Noviembre 1948 a Febrero 1949.
Capitán de Navío Jorge Arbulú G., Marzo 1949 a Agosto 1949.
Contralmirante Jorge Arbulú G., Setiembre 1949 a Abril 1954
Capitán de Navío Alfredo Sousa A., Mayo 1954 a Febrero 1955.
Capitán de Navío Miguel Chávez G., Marzo 1955 a Febrero 1956.
Capitán de Navío Alejandro Martínez C., Marzo 1956 a Junio 1956.
Contralmirante Guillermo Tirado L., Julio 1956 a Diciembre 1957.
Contralmirante Florencio Teixeira V., Enero 1958 a Enero 1961.

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.

MINISTERIO DE MARINA
REPUBLICA PERUANA
BIBLIOTECA

Helicópteros y Unidades de Demolición Submarina en el Barrido de Minas

Por el Capitán de Navío A.P.
JORGE CAMINO DE LA TORRE

En una parte de la interesante obra de Herman Wouk, "El Motín del Caine", se encuentra el siguiente diálogo:

"—Bien, bien— comentó el Capitán de Fragata De Vriess, "Comandante del barreminas "Caine", cuando el Teniente "Willie Keith le alcanzaba el correspondiente mensaje des- "cifrado—; "limpieza de minas", ¿eh?
"—¿Quiere decir que en un futuro cercano vamos a barrer "minas de verdad, señor,
"—Podría ser.
"—¿Hizo alguna vez el "Caine" esa clase de operaciones, "señor?
"—Seguro. Centenares de minas sin detonantes. Nunca en "acción de guerra, gracias a Dios—. De Vriess trepó a su "litera y encendió un cigarrillo—. Me gustará barrer minas, "Keith, cuando resuelvan un problema sencillo.
"—¿Cuál señor?
"—Cuando resuelvan quién barre adelante de los barremi- "nas".

En la Revista de Marina han sido publicados dos interesantes artículos sobre la guerra de minas. "La guerra de minas en Corea" y "Wonsan—La Batalla de las Minas", pero para apreciar mejor la labor de los helicópteros y de las Unidades de Demolición Submarina (UDS) en el barrido de minas, se expondrá a continuación algunos aspectos de lo ocurrido en las aguas de Corea.

Volvamos a Octubre 1950. Las Fuerzas de las Naciones Unidas habían planeado un desembarco anfibio en el puerto de Wonsan, en la costa Este de Corea, con el fin de acortar la duración de la guerra, y como parte inicial de este plan se había ordenado a los barreminas abrir un canal en dicho puerto que se suponía estaba minado.

El Comandante Richard T. Spofford, que tenía mucha experiencia en minas, fué nombrado Comandante del Escuadrón de Barreminas Tres y Comandante del Grupo de Tarea 95.6, Grupo de Protección y Barrido de Minas. Las operaciones comenza-

ron el día 10 de Octubre, sin mayores datos sobre el puerto, excepto de geografía y bathitermetría, el conocimiento previo de los campos minados de Inchon y Chinnampo, y los informes proporcionados por el piloto del helicóptero del USS WORCESTER, Chief de Aviación Piloto B.D. Pennigton, quien vió muchas minas fondeadas en el área de Wonsan entre el 3 al 9 de Octubre.

Es desde este momento que el helicóptero se inicia como un excelente compañero del equipo que luchaba a muerte contra las minas. Anteriormente, en Setiembre, un helicóptero del USS HELENA, que volaba con el Teniente Harry W. Swinburne, mientras hacía una búsqueda por sobrevivientes del barreminas MAGPIE, había espoteado dos minas fondeadas y las fotografió. Después de esto, los helicópteros fueron empleados para patrullaje contra minas alrededor de los buques de las Divisiones de Cruceros Tres y Cinco.

El Comandante Spofford esperaba abrir un canal barrido directo desde la línea de 100 brazas hasta la playa en unos cinco días. Sin embargo, Spofford desconocía el status de las varias islas del puerto y tenía solo una vaga idea del número de minas, "soplado" por alguien, y que posiblemente ellas fueran de contacto y magnéticas.

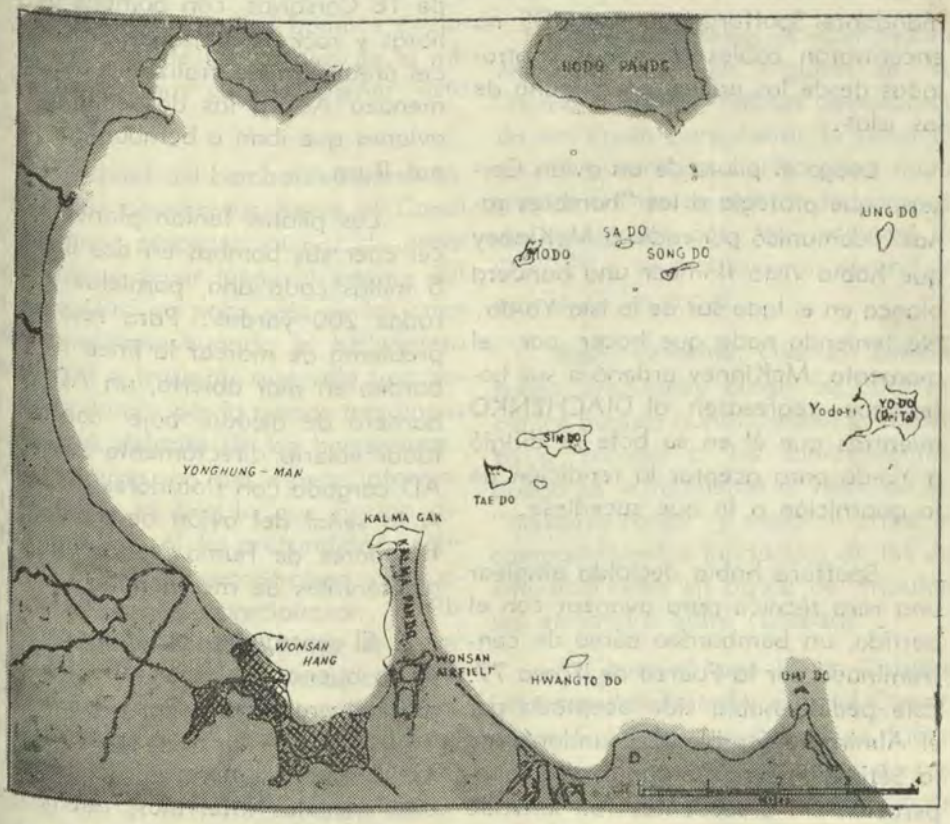
El esfuerzo que se estaba desarrollando el 10 de Octubre, primer día de barrido, era bastante optimista, se había efectuado el barrido de un canal de 3000 yardas de ancho, desde la curva de 100 brazas a la curva de 30 brazas, en una distancia de unas 12 millas y habían sido destruídas 21 minas.

El helicóptero del WORCESTER que tomaba parte en la operación volando delante de los barreminas iba espoteando las minas. Ya bien avanzada la tarde, el helicóptero comenzó a picar súbitamente, luego a elevarse, para volver a picar de nuevo, mientras la voz del piloto Pennington trasmitía a sus oyentes: "Una línea de minas directamente adelante del PLEDGE... otra línea justamente más allá... y otra...".

En vista de esta información, el Comandante Spofford dispuso para el día 11 de Octubre trasladar el esfuerzo de barrido hacia otra zona, el canal de navegación Ruso, y para aumentar la información sobre el campo minado, ordenó a los "hombres ranas" embarcados en el destroyer-transporte DIACHENKO para que se deslizaran en embarcaciones LCPRs de poco calado a explorar el puerto por minas o la ausencia de ellas.

Uno de los colaboradores principales del Comandante Spofford era el Capitán de Corbeta William R. McKinney, "hombre rana", y Comandante de la Unidad de Demolición Submarina Tres, con 36 nadadores. McKinney era un atleta de seis pies de estatura, que le gustaba más nadar que caminar o sentarse y fué destinado a Wonsan para efectuar tareas muchas veces no oídas nunca por sus versátiles UDS y que no incluían la natación.

Como el barrido del canal de navegación Ruso se desarrollaba muy despacio, el Comandante Spofford envió a todos sus elementos a trabajar el 12 de Octubre. En el amanecer, aviones de la Fuerza de Tarea 77, que se encontraba mar afuera de las aguas de Wonsan, llevaron un ataque a las islas del puerto y que fué seguido de un bombardeo de superficie por las unidades DOYLE y ENDICOTT, del Escuadrón de Barreminas Tres. Con los estampidos de los últimos tiros de dichas unidades todavía oyéndose, el Comandante McKinney dirigió a sus "hombres ranas" para lanzarlos a las aguas frías de Wonsan para que nadaran un trecho de 800 yardas hasta las playas de las dos estratégicas islas de Yo-do y Ung-do para la búsqueda de cables de posibles minas controladas desde tierra. Spofford esperaba que los barreminas pasaran por la tarde entre las islas y no quería tener sorpresas de que volaran con minas controladas eléctricamente desde las orillas.



WOSAN

Por este momento, un bote nativo con doce pasajeros procedentes de Ung-do se acercó a la embarcación de McKinney y por medio de un intérprete comunicaron que no habían tropas comunistas en esa isla y que en Yo-do había una guarnición de unos 25 marineros de Corea del Norte. Según esta gente no habían sido sembradas minas en el interior del puerto pero si cientos en los canales de aproximación.

Después de oir a los nativos, McKinney mandó a un grupo a confirmar esta noticia y trasmitió al Comandante Spofford que los UDS no encontraron cables de minas controladas desde las orillas, en ninguna de las islas.

Luego el piloto de un avión Corsario que protegía a los "hombres ranas", comunicó por radio a McKinney que había visto flamear una bandera blanca en el lado sur de la isla Yo-do. No teniendo nada que hacer por el momento, McKinney ordenó a sus botes que regresasen al DIACHENKO mientras que él en su bote se dirigió a Yo-do para aceptar la rendición de la guarnición o lo que sucediese.

Spofford había decidido emplear una rara técnica para avanzar con el barrido, un bombardeo aéreo de contraminado por la Fuerza de Tarea 77. Este pedido había sido aceptado por el Almirante Struble, Comandante de la Sétima Fuerza Conjunta, y esta operación sin precedentes fué lanzado a las 0900 horas. Era algo nuevo en la guerra de minas.

De los portaviones PHILIPPINE SEA y LEYTE salieron dos columnas de aviones para bombardear un canal angosto antes de que pasaran los barreminas. En la columna de la derecha 14 aviones Skyraiders cargados cada uno con tres bombas de 1000 libras para propósito general, volaban a intervalos, de 600 yardas, seguidos por 8 aviones Corsarios a intervalos de 200 yardas y llevando una sola bomba de 1000 libras cada uno. En la columna de la izquierda volaban 17 Skyraiders a 600 yardas de intervalo. Mientras tanto una cobertura de 16 Corsarios con bombas de 500 libras y rockets orbitaban por encima del área para neutralizar cualquier amenaza AA, a las dos columnas de aviones que iban a bombardear el canal Ruso.

Los pilotos tenían planeado hacer caer sus bombas en dos líneas de 5 millas cada una, paralelas y separadas 200 yardas. Para resolver el problema de marcar la línea de bombardeo en mar abierto, un AD (bombardero de picada) bajo control de radar volaría directamente sobre otro AD cargado con flotadores de humo. A la señal del avión de control, los flotadores de humo serían lanzados a intervalos de media milla.

El contraminado aéreo no fué todo lo bueno que se pensó. Hubieron muchos problemas. Por alguna razón las bombas de humo no funcionaron. Los pilotos tuvieron dificultades de mantener los intervalos, además de bido a la deriva ocasionada por la corrientes de aire, los aviones no pu

dieron conservar la formación en una columna tan larga, lo que produjo claros entre las bombas, todo esto agravado por el hecho de que las bombas fueron dejadas caer a la voz. El resultado fué un patrón irregular que dió por resultado que más tarde se perdieran los barreminas PIRATE y PLEDGE.

El General Stratemeyer acogió esta idea del contraminado aéreo con entusiasmo y ofreció sus B-29s los que no fueron aceptados en vista de los resultados obtenidos, ya que según calculó el Comandante Spofford se necesitaban que las bombas explotaran dentro de los 30 pies de la mina, siendo muy difícil obtener esta precisión.

Después del bombardeo aéreo salieron los barreminas hacia el Canal Ruso para proceder al barrido entre las islas y seguir luego al interior del puerto. Era un poco más de las once de la mañana cuando el helicóptero comenzó a trasmitir que veía una zona de minas y por lo menos tres líneas de minas delante de los barreminas. Sin embargo, no dió mayor información sobre el ángulo que hacían dichas líneas, ni la profundidad estimada a que se encontraban. Los acontecimientos se precipitaron. El PIRATA obtuvo ecos de pines de sonar por todos iados, luego chocó con una mina y se perdió; casi inmediatamente siguió sus pasos el PLEDGE, y poco después el barreminas INCREDIBLE quedó, en el momento menos deseado, sin propulsión por fallas de sus máquinas principales; para sacarlo de tan infortunada situación, empeorada con el fuego del enemigo, fué en su ayuda el pequeño barreminas OSPREY para remolcarlo hasta cerca de una de las playas.

El OSPREY tuvo que batirse con su cañón de 40 mm., y fué tal la intensidad del tiro que la caña se recalentó tomando un color marrón y la pintura comenzó a saltar. Los artilleros tuvieron que parar muchas veces el fuego para aclarar casquillos, y como se acercara tanto a la playa tuvieron que emplear sus cañones de 20 mm., para acallar al enemigo.

Mientras tanto el Comandante McKinney que con algunos de sus "hombres ranas" habían desembarcado en Yo-do para tratar la rendición de la guarnición nor-coreana daban gracias a Dios de que no hubieran sido espoteados por los artilleros del OSPREY y se mantuvieron escondidos detrás de las rocas.

Posteriormente, cuando cesó el fuego, McKinney dirigió su bote hacia los buques hundidos donde comenzó a recoger a los sobrevivientes. Luego se le reunieron el resto de sus "hombres ranas" y nadaron entre los compartimientos inundados de las dos embarcaciones en busca de tripulantes atrapados entre cubiertas.

Así terminó este 12 de Octubre, bastante desalentador para el Comandante Spofford y reducida su fuerza de barreminas a los de casco de madera. Después de una conferencia decidió que el barrido se efectuara tomando las mayores seguridades, lo

que significaba detectar las minas anticipadamente y marcarlas.

Para esto salieron los LCVPs del DIACHENKO con los "hombres ranas" a trabajar en el campo minado. En un mar en calma y sin viento, ellos podían ver a simple vista hasta una profundidad de 15 pies, tuvieron la ayuda de los helicópteros y PBMs que desde el aire espoteaban las minas, localizadas éstas eran marcadas con latas de pólvora vacía a manera de boyas y así señaladas quedaban a cargo de los pequeños barreminas de madera.

Era un trabajo arduo para los "hombres ranas" pero lo tomaron con entusiasmo, haciéndose muchas veces los sordos a los tiros esporádicos de algunas baterías enemigas que aún operaban por la costa.

Pero los "hombres ranas" del Comandante McKinney tuvieron otras tareas, hicieron un levantamiento hidrográfico del puerto, volaron algunos restos de buques hundidos y limpiaron las playas de más de 100 minas terrestres plantadas a pocas pulgadas bajo la arena, marcaron los puntos de desembarco para los botes menores y terminaron colocando un letrero en la playa de Wonsan con esta inscripción: "Esta playa es de Uds. por cortesía del Escuadrón de Barreminas Tres".

Así con la ayuda invalorable de los "hombres ranas" y del helicóptero pudo el Comandante Spofford entregar un canal barrido en el puerto de Wonsan para el 25 de Octubre.

Pasemos ahora a Chinnampo. Para mediados de Octubre del mismo año, el Octavo Ejército Americano estaba progresando en su avance por el oeste y necesitaba urgentemente abrir el puerto de Chinnampo para su aprovisionamiento logístico. Desgraciadamente Chinnampo estaba fuertemente minado y para efectuar las operaciones de barrido fué designado el Comandante Stephen Morris Archer, un "hombre rana". Como vía de ilustración se muestra a continuación la organización del Elemento de Tarea 95.69 de Chinnampo donde está ya encuadrado el helicóptero casi junto a las Unidades de Demolición Submarina, veteranas en estas operaciones.

Unidad de Tarea 95.69.1	
Unidad de Barreminas Uno	2 DMS
THOMPSON	
CARMICK	
Unidad de Tarea 95.69.2	
Unidad de Barreminas Dos	
GULL	3 AMS
PELICAN	4 YMS
SWALLON	
4 YMS	

Unidad de Tarea 95.69.3	
Unidad de Helicóptero	1 Hel.
Unidad de Tarea 95.69.4	
Unidad Barreminas Tres HORACE BASS	1 APD
UT 95.69.41 UDS UNO	1 UDS (UDT)
Unidad de Tarea 95.69.5	
Unidad de Barreminas 4	
CATAMOUNT	1 LSD
MSBs	12 LCVP
Botes de tabajo	2 ML de 46 pies.
LST—Q007	1 LST
Unidad de Tarea 95.69.7	
Unidad Buque Portaboyas BOLSTER	1 ARS
Unidad de Inteligencia	1 Capitán de Fragata

Buque Insignia "FORREST ROYAL"

Aquí también la aviación colaboró en la guerra contra las minas. Aviones P2V "Neptuno", destruyeron minas lanzando bombas de profundidad de 325 libras y espotearon otras más a sus compañeros de superficie. Los helicópteros fueron empleados con mayor intensidad y el portaviones británico THESEUS les sirvió de base y además proporcionó patrullas aéreas de combate a las unidades barreminas.

El barrido tomó un molde casi establecido, delante de los AMS iba el helicóptero y los "hombres ranas" para prevenir a los buques de la situación de las minas. Aún más, se tomó la precaución de que el helicóptero y los "hombres ranas" en pequeñas embarcaciones efectuaran una doble comprobación en la baja marea para asegurarse contra la posibilidad de que algunas minas se hubiesen corrido por efecto de las corrientes de marea hacia la zona barrida.

Excepto por algunas dificultades de condiciones locales de las mareas y de una tormenta, el barrido fué efectuado en la forma planeada por el Comandante Archer. De las 80 minas destruídas, los PBMs se acreditaron 36, los "hombres ranas" 27, los barreminas 5 y la tormenta se llevó su parte con 12 minas.

Para terminar sobre la participación del helicóptero en esta guerra contra las minas, mencionaremos que en algunas ocasiones sus pilotos des-

truyeron minas a la deriva disparándolas con fusil pero esta práctica fué suspendida después de que un helicóptero dió en blanco en una mina flotante y que por explosión simpática causó la detonación de otras cuatro más, está demás decir que casi se pierde máquina y piloto. También se probó lanzando granadas de mano a lo largo del canal a barrerse con la esperanza de que neutralizaran cualquier mina acústica presente.

En la lucha perpetua entre el desarrollo de minas y las contramedidas, volvió a seguir adelante la mina. Debe notarse que en Corea sólo se emplearon las minas de contacto y las magnéticas, y que los medios empleados para colocarlas fueron muchas veces primitivos como el empleo de sampanes y otras embarcaciones más pequeñas tipo fluvial; contra esto tuvo que oponerse, en forma dramática, un tremendo esfuerzo de apoyo logístico. Se requirió una coordinación cuidadosa y mucho entrenamiento; se tuvo que emplear una variedad de material como: buques madrinas, tenders, buques portaboyas, buques insignias, facilidades de embarcaciones menores, helicópteros, bases para helicópteros y unidades barreminas de superficie. Y como siempre recurrir al espíritu de lucha de los hombres de las unidades barreminas y de las UDS.

Casi en el recuerdo quedaron los paravanes, el invento del Teniente C.D. Burney, R.N., y como innovaciones en el barrido de minas se tuvieron los escuadrones de patrullaje de contraminado (PBMs), el bombardeo aéreo de campos minados y el empleo de los helicópteros para "ver" e "informar" las minas que divisaban sus pilotos.

Pero la pregunta del Capitán De Vriess quedaba todavía en pie. ¿Quién barre adelante del barreminas guía?

Los helicópteros y las UDS en la guerra de Corea sólo servían para explorar e indicar anticipadamente la situación de las minas a los barreminas de superficie, pero no había ningún medio para barrer delante de los barreminas.

El reto fué tomado por la División de Armamento de BUAER, cuyos hombres se hicieron estas preguntas: ¿Por qué no proteger a los barreminas con un helicóptero ' Por qué no permitir a un helicóptero remolcar el mecanismo barreminas y convertirlo en el barredor del guía y de este modo proteger a los siguientes barreminas de superficie? De estos pensamientos originales vino el desarrollo del programa de contramedidas de minado por aire.

El problema de la mina moderna es en realidad de gran complejidad y severidad. En general ellas son diseñadas en términos de las características normales de los buques. Las minas de amarre son colocadas a una profundidad que las hacen capaces de causar destrozos a barcos de moderado o gran calado, mientras que no responderán a restos flotantes o a embarcaciones pequeñas. Las mi-

nas acústicas, sensitivas generalmente al sonido generado por los barcos están diseñadas de modo que no respondan a los ruidos naturales del agua debajo de la superficie, y de la misma manera los mecanismos magnéticos y de presión han sido construídos para que acepten los signos de ciertas embarcaciones e ignoren los de otras. El problema se ha vuelto aún más difícil con el empleo de minas de combinación que utilizan dos o más características fundamentales, tales como la mina magnética-acústica o la de presión-magnética, y para hacerlas aún más intrincadas se las matiza a veces con triquiñuelas como los "contadores de buques".

Con el objeto de proteger a los buques barreminas, éstos se construyen para que no aparezcan a las minas como buques lo que se logra mediante un incremento del costo de construcción, mantenimiento y operación, y aún así no se llega a eliminar completamente los peligros a los cuales deben enfrentarse.

Es así que el helicóptero que en las aguas de Corea sirvió para espotear minas, ha sido seleccionado para que entre en el campo de las contramedidas de minado, dado que al operar en un medio diferente del agua, desde el aire, proporciona una excelente plataforma desde donde conducir dichas contramedidas sin estar mayormente expuesto al peligro de la mina.

Vista la posibilidad del empleo del helicóptero, el proyecto fué encomendado a la Fuerza de Pruebas Operacionales y Evaluación, la que a su vez asignó a una actividad evaluadora apropiada, llamada, Escuadrón Uno de Desarrollo Aéreo y Destacamento Siete de Evaluación de Minado en Key West. Actualmente continúan los experimentos en Panamá City, Florida, en el Laboratorio de Defensa de Minas bajo la conducción del Bureau de Armas Navales y su actual programa tiene los siguientes cuatro objetivos:

1.—Evaluación de los helicópteros de servicio corriente en términos de su empleo en operaciones de contramedidas de minado.

2.—Desarrollo de métodos operativos seguros y eficientes para la combinación del empleo del helicóptero y los buques de superficie.

3.—Investigación de todos los tipos de equipos de contramedidas para su uso por los helicópteros navales.

4.—Desarrollo de nuevos equipos y procedimientos para aprovechar de las posibilidades operativas especiales de los helicópteros.

La capacidad de remolque del helicóptero ha sido ampliamente demostrada. En pruebas un VERTOL HRP-1 tomó a remolque en navegación a una embarcación, reemplazando a un remolcador de superficie, y también ha sido efectuada una operación parecida reemplazando a un helicóptero que llevaba el remolque,

de tal manera que la operación de remolque podría efectuarse con continuidad. Los experimentos han llegado a un punto tal, que un equipo convencional de barrido de minas que era remolcado por el barreminas VENTURE fué tomado en plena operación por un helicóptero BELL HSL, transferido luego a un helicóptero SIKORSKY HSS-1 y finalmente retornado por este último al barreminas original.

Actualmente el Bureau de Armas Navales está decidido a continuar en sus esfuerzos para desarrollar nuevas técnicas y reducir el peligro para los buques minadores. Los experimentos han demostrado que con una apropiada coordinación entre los barreminas de superficie y los barreminas de ambiente aéreo se podrá obtener una defensa más grande que nunca contra las mortíferas minas.

En este artículo se ha presentado una de las tareas que puede efectuar el helicóptero naval pero su versatilidad hace que sea posible su colaboración en una gran variedad de operaciones en el mar y que por lo tanto haya sido incorporado a las marinas modernas como un elemento de gran utilidad.

Las Unidades de Demolición Submarina se volvieron famosas en las campañas anfibias del Pacífico y también en las playas Utah y Omaha en Normandía durante la II Guerra Mundial. La tarea de limpiar obstáculos submarinos y minas con cargas de demolición, llevadas y colocadas por nadadores en estas guerras modernas, son hazañas homéricas que buscan los hombres de gran valentía, destreza y resistencia física.

Bibliografía :

Battle Report - The War in Korea. Captain Walter Karing, USNR.
The Sea War in Korea. Commander Malcom W. Cagle, USN.
Commander Frank A. Manson, USN.

Mine and Contermine. A. M. Low.
Helicopter Undertake New Role. Commander John A. Torry Jr. USN.

¿Está Condenado a Desaparecer el Buque de Superficie?

Por el Vicealmirante de la Royal Navy
B. B. Shoefield.
De la Revue Matitime Nº 172

"Es imposible negar que si en Europa ó en cualquier otra parte del mundo, se presentase una guerra nuclear, traería consigo el aniquilamiento mutuo de las naciones comprometidas en ella, cualquiera que fuera el tipo de buques empleados".

Esta tesis sostenida por varios escritores militares contemporáneos, no parece haber suscitado en ellos —por lo menos nadie lo ha hecho saber— la idea de que las armas nucleares en la mar terminaría en el suicidio recíproco de las fuerzas de superficie comprometidas y conduciría a una verdadera catástrofe para cada una de las naciones en guerra.

No hace mucho tiempo que el Almirante Bajot declaró que si una bomba atómica era mortal para todo buque que estuviese dentro de un radio de acción de 800 metros, la bomba H habría aumentado esa distancia a 20 kilómetros.

De aquí se deduce que la formación cerrada que permitía una protección eficaz por mutuo apoyo de D.C.A., resultaría hoy ilusoria. Todo buque, ya sea que esté en combate o que pertenezca a un convoy, se verá obligado de hoy en adelante en contar únicamente con su propio armamento para destruir a los aviones enemigos escapados de las patrullas de caza en vuelo por encima de las primeras fuerzas avanzadas de la flota.

¿Si la D.C.A. mejorara (la de la Marina norteamericana que es la más adelantada en este ramo, es seguramente capaz de ello) lograría impedir los vuelos enemigos en un ciento por ciento, haciendo el peligro nuclear imperativa esta condición?

Esto es muy dudoso, porque vemos que el sistema de radar, —considerado como el más moderno el instalado a bordo de los portaviones HMS "Victorious" y "Hermes"— no tienen sino un 90% de probabilidades de éxito.

Sin embargo, vemos todavía que los Estados Unidos estiman que sus grandes portaviones del tipo "Forrestal" y "Enterprise" potentemente protegidos y rodeados por cruceros, fragatas y contratorpederos, —todos ellos armados con proyectiles dirigidos,

—pueden enfrentarse con éxito ante una amenaza aérea gracias a la movilidad de su flota, a su sistema de D. C.A., perfeccionada y a su aviación de caza ultramoderna embarcada. Esto, mientras que la potencia de las armas nucleares progresa a pasos agigantados y hace que sea inútil la precisión del impacto. Luego se puede uno preguntar ¿subsistirán dichas fuerzas de supeficie en la mar en caso de un ataque nuclear?

De la misma manera, mientras que muchos Oficiales siguen considerando en los dos lados del Atlántico que la "Carrier Striking Force" constituye el instrumento principal que asegura el dominio del mar, uno se puede preguntar si ese dominio no se debería extender también a todo lo que está por debajo de la superficie de los océanos; puesto que si hay un adversario, éste emplearía tanto la superficie como las profundidades de los mares y evidentemente de preferencia estas últimas.

A este respecto, el Doctor Paul Cohen ha escrito en la revista norteamericana "Foreign Affairs" que "el buque de superficie amenazado a la vez por la potencia aérea y por la potencia submarina, se verá quizá obligado a abandonar su rol en favor del submarino; estando determinado en gran parte el limite de este cambio por la posibilidad que tendrá el submarino de resolver sus propios problemas, especialmente el de las comunicaciones (en inmersión)".

¿Qué sucederá?

La aparición del submarino atómico ha provocado una verdadera revolución en el campo naval y en el mundo entero. Desde sus primeras pruebas, este instrumento se ha revelado digno de toda confianza. El submarino atómico ha dado la vuelta al mundo; ha pasado por debajo de los hielos polares; ha efectuado también con éxito otras hazañas notables. Además, dispone de mayores recursos.

Como instrumento de guerra es capaz de recorrer miles de millas sin reabastecerse, y de navegar indefinidamente a gran velocidad. Sin embargo, en cambio adolece de un defecto, de quedar ciego cuando está en inmersión; en efecto, así como su homólogo convencional, no puede ver desde luego más allá del alcance de su sonar.

Además, está sometido a la amenaza del radar que detecta el menor trozo de periscopio en cuanto aparece éste en la superficie, aún a grandes distancias; y ya sea atómico o no, está obligado a recurrir al reconocimiento aéreo para atacar a los convoys.

Pero a estos defectos que le permiten es cierto, desempeñar de una manera imperfecta su rol de corsario, hay que agregar ahora una cualidad esencial, la de poder lanzar proyectiles dirigidos. Esto le permite alcanzar desde su posición en inmersión, objetivos muy lejanos y hasta buques. Las primeras pruebas de lanzamiento han dado buenos resultados.

El cohete "Polaris" alcanza ahora 2000 Kms., bien pronto alcanzará 2400 y para 1965 se espera que su alcance llegue a 4000 Kms. ¿Se acusa acaso a su precisión de impacto de ser pequeña en comparación con la de la bomba de un avión? Del orden de un 5% con relación al alcance, pero susceptible de ser perfeccionada evidentemente.

Esto no tiene importancia, puesto que la nueva potencia de la D.C.A. no permite enfrentarse a una flota sino desde muy lejos, con un submarino lanzador o con una bomba lanzada, según el caso; esta bomba no tendría mayor precisión que el cohete y el resultado sería el mismo en ambos casos.

En cuanto al arduo problema que presenta a las fuerzas defensoras A.S.M., el submarino nuclear que navega a gran inmersión, somos de la misma opinión emitida recientemente por el Almirante Burke (autor de la operación "Sunshine") Jefe de Estado Mayor de la Marina norteamericana, partidario del submarino lanzador: "Hay una mejora notable en nuestra capacidad A.S.M. y se podrá contar con un progreso aún mayor en 1960 y 1961, a medida que se instale nuevos equipos.

Sin embargo, el progreso efectuado por el submarino es aún más rápido y no podemos confiar en la posibilidad de afrontar su amenaza, sobre todo si ésta toma la forma de ataque con cohetes balísticos lanzados desde abajo del agua.

El Capitán de Fragata Coursault en su estudio sobre la "evolución de la lucha A.S.M." publicado en la Revue Maritime de Marzo de 1960 Nº 164, completa esta opinión declarando que en adelante será indispensable dotar a las fuerzas A.S.M. de un nuevo sistema que les permita localizar a un submarino que navegue a grandes profundidades, y que sea insensible a las limitaciones y a las variaciones del alcance que perturban actualmente al sonar sometido a la falta de homogeneidad de las aguas del mar.

Pero si a nosotros los aliados nos es difícil resolver este problema, lo es aún mucho más para los rusos que tradicionalmente se han mantenido siempre alejados.

En efecto, no debemos olvidar que según el Doctor Dinerstein, autoridad bien conocida en la materia, que la política naval rusa está basada en una potencia aérea dotada de proyectiles dirigidos con cabeza nuclear, capaces de impedir a una potencia naval superior el acercarse a las proximidades de las aguas soviéticas.

Este impedimento no puede extenderse por debajo de las aguas, salvo en los lugares en donde fuese posible colocar minas. Y aún en este caso, nada podría impedir un bombardeo con proyectiles dirigidos lanzados desde un submarino en inmersión muy lejos, en un punto que no fuese conocido.

Indudablemente, la política naval rusa ya ha sido a su vez desba-

ratada, pero el terrible submarino nuclear lanzador de "Polaris" sigue siendo el mejor y el más implacable instrumento de disuasión encontrado hasta hoy.

Además de este rol esencial que el Polaris le confiere al submarino, vemos aparecer a favor de éste una nueva función que nos indica el Capitán de Fragata Antin de Vaillac. En su artículo "Revisión del Concepto del Dominio del Mar" (Véase la Revista de Marina del Perú Nº 5 de 1960), este Jefe atribuye a la Marina el rol de suministrar apoyo táctico a la infantería, sustituyendo de ese modo en la antigua estrategia naval desusada, el concepto de una estrecha colaboración necesaria entre las fuerzas de tierra, mar y aire, por operaciones de desembarco cuya importancia moderna aparece bien claro.

La Marina estará materialmente obligada a tener que recurrir a los submarinos en el cumplimiento de estas nuevas misiones, durante las cuales las armas nucleares podrían impedir que los buques de superficie se acercasen a las costas enemigas (los rusos cuentan ciegamente en ello).

Estos submarinos, al llegar en inmersión a los puntos de cita fijados, escapados así de las redes enemigas de vigilancia de radar, saldrán de noche a superficie para desembarcar rápidamente tropas y materiales y se retirarán antes del amanecer.

Confirmándonos en esta eventualidad, vemos a los norteamericanos hacer experiencias en este sentido con los submarinos "Perch" y "Sealon" y construir igualmente petroleros submarinos. Para estos últimos se prevé empleos muy útiles que dejan presagiar el empleo de los futuros buques mercantes submarinos rápidos que naveguen sin tropiezos en aguas profundas. Esto es por lo menos, lo que pretende el Comandante Anderson, quien expone lo que piensa del porvenir del buque de carga rápido transoceánico submarino en su libro "Nautilus 90º Norte" en el que relata la navegación bajo los hielos polares.

Y al mismo tiempo, confirmando la tesis del Comandante Antin de Vaillac, vemos que el Captain Lidel Hart, escritor militar bien conocido, dice en su libro "Deterrent of Defense": "Los conceptos de antaño y las antiguas definiciones de la estrategia han caído es desuso y hasta han llegado a ser absurdas, a causa del desarrollo de las armas nucleares".

¿Está condenado a desaparecer el buque de superficie? El cambio, si es que lo hay, se verificará muy lentamente. Progresivamente. Tardará el tiempo de hacer los nuevos planos de los buques necesarios, de construir estos últimos, de armarlos, de instruir a las tripulaciones; el tiempo necesario también para pagar las innovaciones correspondientes, —los reactores están todavía muy caros,— sin perjudicar las antiguas inversiones mayores que representan los buques de superficie que están actualmente en servicio.

También se deberá suprimir los vastos convoys marítimos en los cuales todavía figuran alegremente las marinas aliadas en el cuadro de ejercicios de la OTAN; porque a la Marina nuclear, la Marina rusa contestará a su vez progresivamente con buques y cohetes nucleares. Bien convencida a su turno, que más vale una sola arma nuclear lanzada desde un submarino capaz de hacer volar de un solo tiro a un convoy entero, que una jauría de submarinos de forma antigua capaz a lo sumo de dar alfilerazos y de producir éxitos aleatorios o lentos.

—"¿Deberán ser enviados a la chátarra todos los buques de superficie?" —Independientemente de toda consideración financiera anteriormente enunciada, respondemos evidentemente que "no".

Existen en la superficie del globo muchísimas circunstancias y ocasiones que no pueden ser llamadas "guerras" que reclaman también la presencia inmediata a mayor o menor distancia, de fuerzas suficientemente capaces de apagar las llamas de un conflicto local antes de que se convierta en una hoguera ardiente. ¿Quién mejor que un portaviones adaptado al rol de portahelicópteros de asalto, podría como él, en todo momento y por largo tiempo mantenerse en las proximidades del conflicto sin que su presencia local presente molestia alguna y desembarcar "al pie de la obra" a los "zapadores-bomberos" por excelencia que son los Infantes de Marina, los más aptos hoy para apagar "los incendios del mundo" y aún mejor todavía para evitarlos?

Porque los Infantes de Marina, pacíficos por temperamento, agregan eficazmente a su rol propiamente guerrero, el de embajadores de buenas voluntades y mensajeros de los corazones, y llevan consigo a todas partes las mayores probabilidades de mantener la paz.

Los ejemplos extranjeros de Fréjus, de Agadir, y de las islas Chiloé están allí para testimonearlo.



El Comando y el Proceso de Inteligencia

Por el Capitán de Navío USN.
RUFUS L. TAYLOR.

"LOS EJERCITOS ENEMIGOS PUEDEN ENFRENTARSE UNO AL OTRO DURANTE AÑOS BUSCANDO UNA VICTORIA QUE SE DECIDE EN UN SOLO DIA. SEGUN ESTO, PERMANECER EN LA IGNORANCIA ACERCA DE LAS CONDICIONES DEL ENEMIGO SIMPLEMENTE PORQUE NO HAY LA BUENA VOLUNTAD DEL DESEMBOLSO DE UNOS CIENTOS DE ONZAS DE PLATA EN HONORES Y EMOLUMENTOS, ES EL COLMO DE LA INHUMANIDAD. AQUEL QUE ASI ACTUE NO ES UN CONDUCTOR DE HOMBRES, NO AYUDA A SUS SOBERANOS, NI ES MAESTRO DE LA VICTORIA. LUEGO. LO QUE PERMITE AL SOBERANO SAGAZ Y AL BUEN GENERAL EL ATACAR Y CONQUISTAR Y OBTENER OBJETIVOS MAS ALLA DEL ALCANCE DEL HOMBRE CORRIENTE, ES EL CONOCIMIENTO PREVIO". —*SUN TSU — 500 años A.C.*

"PUESTO QUE LA INTELIGENCIA CONSTITUYE UN ELEMENTO VITAL EN LA APRECIACION DE LA SITUACION DEL COMANDANTE QUE LLEVA A UNA DECISION, ES UNA FUNCION BASICA DEL COMANDO INICIAR Y COORDINAR LA BUSQUEDA DE LA INFORMACION NECESARIA". —*Dwight Einsenhower— 1946.*

La esencia del genio militar ha sido y seguirá siendo, el conocimiento previo. El proceso para obtenerlo se llama "*Inteligencia Positiva*" (en oposición de la "Contra Inteligencia), y constituye una de las funciones esenciales del liderato, sea militar o político. Esto parece tan obvio, que parecería no necesitar discusión. Sin embargo, no es así. En efecto, hasta ha necesitado una legislación. ¿Quién recuerda, por ejemplo, la investigación de Pearl Harbor y sus resultados? En ella, verdaderamente, parece que olvidamos lo obvio y el Congreso encontró necesario recordarnos a todos lo que dijo Federico el Grande: "Es perdonable ser derrotado, pero nunca el ser tomado por sorpresa".

Sin insistir sobre las audiencias del caso de Pearl Harbor, es suficiente decir que hay motivo para dudar que el Comando en cualquier nivel se diera cuenta de su relación con la función inteligencia. El Congreso parecía opinar que la unificación del comando habría corregido la falla y

El Comandante TAYLOR se graduó de la Academia Naval en el año 1933, y ha servido en las Fuerzas Navales de Filipinas de 1941-42; en el Estado Mayor de las Fuerzas Navales Aliadas del Pacífico Suroeste de 1942-43; en la Oficina del Jefe de Operaciones Navales de 1943-44; y en el Estado Mayor del Comandante en Jefe de la Flota del Pacífico de 1944-46. Desde la Segunda Guerra Mundial ha desempeñado varios puestos en Inteligencia, y actualmente es Director Asistente de Inteligencia Naval.

desde esa época hemos avanzado mucho más. Pero, aún seguimos omitiendo lo obvio? Quizás el análisis de lo que constituye el proceso de inteligencia positiva, con algunos ejemplos históricos de su aplicación y su lugar en la estructura del comando moderno, ayudaría a contestar la pregunta.

LOS CINCO REQUERIMIENTOS.—

Ante todo está el *Requerimiento de Comando*. ¿Cómo inicia y coordina el Comando la búsqueda de la información necesaria sobre la cual basa su decisión? Además de usar su propio conocimiento y experiencia, el Comando forma un estado mayor para explotar los recursos disponibles y reunir, confrontar, organizar y presentar los detalles necesarios para tenerlo totalmente informado. La reacción de dicho estado mayor originó a su vez los requerimientos de inteligencia, porque cada miembro del estado mayor debe buscar la información necesaria para completar su parte en la función de estado mayor: tener al comando totalmente informado. Este segundo elemento puede llamarse el *Requerimiento de Inteligencia de Estado Mayor*.

La tarea del comandante no termina una vez que forma su estado mayor, reune, confronta, evalúa e interpreta su información sobre variados asuntos en un todo coherente y hace su decisión. La decisión requiere ejecución. Para esto, el Comandante necesita también un estado mayor que trasmita su deseo a sus subordinados. Pero los subordinados no pueden operar simplemente sobre la base de la decisión de su Comandante. Ellos mismos necesitan apoyo en la forma de "información necesaria" a fin de interpretar y trazar planes para realizar inteligentemente el deseo de su Comandante. Este proceso genera un tercer elemento en el proceso de inteligencia, el *Requerimiento de Apoyo para la Flota*.

Conforme aumenta la complejidad de las operaciones, se originan nuevas necesidades para el Comandante, su estado mayor y sus elementos subordinados, para coordinar sus actividades con otras agencias, armas y servicios que a su vez tienen requerimientos de inteligencia. Esto impone la necesidad de intercambiar información entre todos los elementos involucrados en una operación o esfuerzo, que tiene un propósito común. La inter-acción originada por esta situación requiere que la información necesaria se divulgue, una y varias veces entre todos los que intervienen, de manera que todos los interesados estén al tanto de lo que saben los demás y sean capaces de beneficiar y actuar correspondientemente. Este cuarto elemento del proceso de inte-

ligencia podría llamarse el *Requerimiento de Inteligencia Conjunta*.

El quinto requerimiento de inteligencia, es aquel impuesto por combinación con los aliados. Esto es totalmente similar al requerimiento conjunto acabado de describir, pero más complejo y que requiere un control más delicado. Es el *Requerimiento de Inteligencia Combinada*.

Así, podemos decir que en cualquier esfuerzo de inteligencia positiva hay esencialmente cinco requerimientos por satisfacer: Primero, el Requerimiento de Comando; Segundo, el Requerimiento de Estado Mayor: Tercero, el Requerimiento de Apoyo; Cuarto, el Requerimiento Conjunto; y quinto, el Requerimiento Combinado. Al organizar el esfuerzo para satisfacer los requerimientos citados, el proceso de inteligencia positiva se fracciona en tres divisiones fundamentales: *Inteligencia Básica, Inteligencia Común e Inteligencia Estimada*.

El diccionario de términos militares de EE.UU., para Uso Conjunto, define la inteligencia básica como "material de referencia general para uso en planeamiento", concerniente a los enemigos o enemigos potenciales, en lo pertinente a posibilidades, recursos, o teatros de operaciones potenciales. Mientras que esta definición deja algo que desear, parece llevar la idea de que la inteligencia básica es relativamente estática y al mismo tiempo completamente compendiada. Por otra parte, la Inteligencia Común es aparentemente más volátil y de un campo más limitado, estando confinada a los elementos de información necesarios que se requieren para tratar con el problema específico del momento. Sin embargo, la inteligencia común tiene que ser vista a la luz de la siempre presente inteligencia básica, sin la cual la información común puede perder su significado o aún tomar uno equivocado, que conducen a una deducción o decisión incorrecta. El diccionario arriba citado no define específicamente la inteligencia común, posiblemente debido a su naturaleza variable. La tercera de nuestras divisiones fundamentales del proceso de inteligencia, es la que hemos llamado la Inteligencia Estimada. En el citado diccionario (bajo el título "Inteligencia Estimada de la Situación") la define como "una apreciación de los elementos de inteligencia relativos a una situación específica o condición, con la mira de determinar los cursos de acción abiertos al enemigo y cuando sea apropiado, la secuencia en que ellos pueden adoptarse". Esta definición puede ser un poco restrictiva, pero con todo lleva correctamente la idea de que la inteligencia estimada es un proceso deductivo e interpretativo del cual uno deriva significado útil y predicciones de inteligencia básica y común disponibles. Es en este aspecto de la función inteligencia que la apreciación personal del Comandante se hace esencial para un estimado completo. Y es en este punto del proceso de inteligencia que el Comandante debe ser provisto de todos los elementos esenciales de la informa-

ción básica y común que puedan afectar su conclusión sobre el significado de la inteligencia que ha hecho recolectar y presentarle.

SIETE PASOS ESENCIALES.—

Para proveer los detalles necesarios para encarar los cinco requerimientos, se deben tomar siete pasos. Ellos son: recolección, confrontación, evaluación, análisis, síntesis, interpretación y diseminación. Las opiniones pueden diferir acerca del orden en que se deben expresar estos pasos, pero hay el acuerdo general de que son esenciales en el cumplimiento del proceso de inteligencia. Si se desestima uno de ellos, el producto puede resultar afectado adversamente. Ellos se aplican igualmente a cualquier división del esfuerzo de inteligencia. Parecería que hubiera poca necesidad de discutir detalladamente cada uno de esos pasos. Por ello, si se va a determinar si uno está comprometido o no en un esfuerzo duplicado o innecesario, el examen de cómo se están ejecutando estos pasos y qué requerimientos se están cumpliendo, es casi la única forma de poder decir si se está perdiendo el tiempo o nó.

Tomando primero la recolección y referiéndonos a la premisa del General Einsenhower de que "es una función básica del comando iniciar y coordinar la búsqueda de la información necesaria", reconocemos que la iniciación y coordinación del esfuerzo de recolección es un elemento vital de la función del comando. Por lo tanto, si el Comandante va a tener el control de su destino, debe ejercer un grado de control suficiente sobre el proceso de recolección, que cumpla sus necesidades vitales para asegurar la conformidad de ese proceso a aquellas necesidades. Cuando ese proceso proporciona datos para un esfuerzo de inteligencia básica, el tiempo puede no ser de gran importancia. Sin embargo, cuando está involucrada la inteligencia *común*, el tiempo es usualmente muy esencial. Así, la conformidad del comando puede no estar satisfecha si el comandante tiene que confiar en gentes o recursos que no están bajo su control para encarar sus requerimientos esenciales. Tal falta importaría una derogación del control del comando y llevaría a una imposición de responsabilidad sin autoridad proporcional. Lo mismo es valedero para el proceso de estimación. Sin embargo, desde que las divisiones de las funciones de inteligencia básica, común y estimativa son partes confluentes, y si verdaderamente la inteligencia "constituye un elemento vital de la apreciación de la situación de un Comandante que conduce a una decisión" ningún comandante estaría justificado de permitir que cualquier elemento esencial de la función inteligencia escape a su control directo y por ello a la inmediata conformidad a sus demandas. Estos elementos están incluídos en los siete procesos ya citados, de los cuales quizás el primero, recolección, es el menos comprendido. Sin control sobre la recolección, un comandante que intentase dirigir su es-

fuerzo de inteligencia estaría imposibilitado desde el comienzo.

Habiendo mencionado la recolección como uno de los procesos esenciales de la inteligencia, sobre la que el comandante debe ejercitar por lo menos un control general y supervisión, una breve mención de los otros seis procesos y lo que son, parece estar en orden a fin de proveer fundamentos para la discusión que ha de seguir.

El proceso de confrontación, que va hasta relacionar lo conocido con lo desconocido, sigue de cerca a, y es a menudo concurrente con la recolección, conduce al proceso de evaluación que es simplemente la selección de lo probable y de lo improbable como resultado de la evidencia derivada de la confrontación. En este punto comienza el análisis en la forma de desarrollo de un significado lógico de los datos elegidos durante la evaluación. El análisis, conforme lo indica la palabra, provee entonces un medio de considerar las partes separadas de los datos en relación al todo del problema sobre el que inciden los datos. Así, el análisis conduce a una síntesis de todo lo que es conocido convirtiéndolo en un todo significativo. Esto requiere mucho conocimiento así como un hábil razonamiento inductivo y deductivo y es la entraña misma de la producción de inteligencia. Estos dos pasos son usualmente ejecutados concurrentemente por los mismos individuos. Aún deben ser tomados como pasos separados y deben ser susceptibles de examen crítico por otros, particularmente el comandante interesado. Todos estos cuatro pasos, la confrontación, la evaluación, el análisis y la síntesis, son esencialmente funciones de estado mayor llevados a cabo en beneficio del comandante por su estado mayor para relevarlo de una tarea que no puede ejecutar solo. Con todo, el Comandante debe auto-satisfacerse de que estos cuatro procesos sean lógica, inteligente y completamente ejecutados y que su propia familiaridad con la forma en que se ejecutan sea lo suficiente para permitirle discriminar entre un esfuerzo profundo y uno superficial y entre un informe bueno y uno malo.

Llegamos así al proceso interpretativo, que es la esencia destinada de todos los pasos previos y debe incluir la experiencia personal, conocimiento, instinto y juicio de la amplia experiencia del comandante y genio militar peculiar, así como aquel de su estado mayor. El ciclo del proceso de inteligencia termina entonces con la diseminación del producto interpretado a los escalones subordinados y laterales para usarlo en sus propios planes futuros y decisiones.

ALGUNOS EJEMPLOS HISTORICOS

Los Comandantes probablemente, no están en condiciones de dedicar mucho tiempo a la actividad rutinaria que produce la inteligencia que necesitan. Esto es particularmente cierto en la producción de inteligencia básica, pero deben asegurarse que está ocurriendo dicha actividad

rutinaria y que está siguiendo las directivas pre-establecidas. Ellos sólo pueden hacer eso si el personal que está ejecutando estas funciones está bajo su control directo. Si los Comandantes no pueden o no desean dar consejo y dirección para todas las fases del proceso de inteligencia, no se puede decir cuál será el resultado. Y cuando el Comandante tiene que aplicarse personalmente a la fase estimativa e interpretativa, puede muy bien darse con que le falta la información básica esencial para su propio proceso deductivo. Consideremos por un momento el efecto de este tipo de situación sobre la conducta de McClellan en la Campaña Península durante la Guerra Civil.

Aunque el personal concerniente estaba bajo su control, él consideró, aparentemente, que el asunto de recolectar, confrontar, evaluar, analizar e interpretar la información era enteramente un asunto para su G-2, y todo con lo que él necesitaba interesarse era con el producto final. He aquí como John G. Burr en su libro "La Estructura de la Batalla". describe el resultado:

"Desde el momento en que el General McClellan tomó el comando del Ejército del Potomac hasta que fué retirado después de la batalla de Antietam, nunca dejó de sobreestimar el poderío de los Confederados que lo enfrentaban. Cuando el famoso Pinkerton, actuando como Oficial de Inteligencia, dijo que el Ejército de Lee contaba con 200,000 hombres, el "Pequeño Mac" nunca verificó o dudó del estimado, aunque otros oficiales sabían que era un absurdo; en realidad las fuerzas de Lee nunca pasaron de 80,000 y antes de que Jackson se le unieran eran menos de 65,000.

Claramente, McClellan dió atención inadecuada a sus actividades de inteligencia y le costó mucho a su país. Aún el victorioso Grant tuvo sus problemas con la inteligencia. Su falla, considerar que del terreno se obtenía conocimiento suficiente arruinó su plan en Chattanooga. Tal omisión básica apenas podía ser menor que una indicación de un descuidado planeamiento de inteligencia por lo cual el Comandante no puede escapar más a la responsabilidad que a sus consecuencias.

Revisemos otras páginas de Burr y consideremos el caso de los rusos y alemanes en la campaña de Prusia Oriental en 1914.

"En 1914, los rusos y alemanes se enfrentaron en Prusia Oriental y Polonia. La Zarina era alemana y la Corte rusa estaba infestada de espías y simpatizantes alemanes. Aún en los ejércitos rusos habían agentes enemigos en altos puestos. Como si eso no fuera suficiente, al comienzo de la campaña el Alto Comando Ruso emitió por radio muchas órdenes e información sin enclavar".

"Naturalmente, a los cuarteles alemanes llegó información sobre la magnitud, composición y situación de los ejércitos de Rennenkampf y Samsonov. Para estar seguro, Von Pritt-

witz, malició de la información que venía por el éter desde los cuarteles rusos; pero el equipo Hindengurg-Luddendorf-Hoffman, conociendo el descuido ruso, lo recibieron con alegría y lo usaron íntegramente".

En contraste con esto, consideremos la situación ruso-germana en 1939:

"Cuando en 1939 los alemanes firmaron su pacto con Rusia, ellos esperaban otra vez poner sus espías en toda Rusia. Pero Stalin no había olvidado 1914. Desde que se convirtió en Jefe de Rusia, el líder soviético había estado dedicado a eliminar agentes extranjeros de su gobierno y ejército. No tenía intención de deshacer su trabajo y los visitantes alemanes eran llevados cuidadosamente a donde no vieran ni aprendieran nada. No quiero decir que los nazis no obtuvieron una gran cantidad de información de la línea del frente de los ejércitos soviéticos. Indudablemente lo hicieron. Pero no aprendieron mucho acerca del potencial ruso tras esos ejércitos y que fué el poderío potencial que eventualmente los desengañó.

"Von Brauchitsh pudo aplastar las comunicaciones polacas tan eficientemente porque conocía exactamente en donde estaban en todo momento los centros nerviosos. En Francia y Noruega, las fuerzas aliadas y sus movimientos fueron conocidos con el mayor detalle.

"Nada escapaba a aquella red de espías nazis y los informantes se esparcían por todas partes del mundo —excepto Rusia. Stalin sabía que cuanto más completamente pudiera cegar a su enemigo, tanto más chance tendría en el campo de batalla".

Aparte de la excelencia de la contra-inteligencia rusa, aquí destacan varios puntos de interés. En primer lugar está el hecho de que la política de inteligencia de los alemanes aparentemente hizo previsión total para la recolección de información de *todas las fuentes*.

Luego, los *generales del alto comando* se tomaron personalmente el trabajo de evaluar e interpretar. Y por último, y por ello no menos importante, actuaron sobre lo que ellos consideraron la mejor información disponible. Las operaciones y la inteligencia estuvieron aliadas íntimamente. La política que dirigía a una, guiaba también a la otra.

Pero demos otra mirada a lo que Burr dice de otro frente de la guerra de 1914.

"...Von Moltke quedó sorprendido por la presencia de la F.E.B. (Fuerza Expedicionaria Británica) en Bélgica. Para aquella sorpresa había tanto una razón física como psicológica. Poco antes de la 1ª Guerra Mundial, la Inteligencia Británica descubrió los hilos del sistema de espionaje alemán en Gran Bretaña. Muy cautelosamente, Scotland Yard y el Departamento de Guerra desenredaron la madeja, localizando a la gran mayoría de los agentes alemanes. Pero no los perturbaron o les dieron

motivo para que sospecharan, hasta que se declaró la guerra. Entonces las autoridades actuaron contra todo el lote al mismo tiempo. Después de eso, el Cuartel General alemán estuvo ciego durante muchos meses, tan ciego que a Von Moltke no le llegó una sola palabra del movimiento de la F.E.B. hacia Francia. El no supo que habían cruzado el Canal hasta que sus Cuerpos IX y III los atacaron en Mons".

He aquí un hermoso ejemplo del entendimiento británico sobre la importancia de la integración de los asuntos de inteligencia. Es una demostración práctica de la íntima relación entre la inteligencia y la contrainteligencia, así como de las muchas complejidades exigentes de las operaciones de inteligencia que requieren la integración y guía más cuidadosa en los niveles más altos del comando a fin de alcanzar la máxima efectividad. He aquí otra demostración de lo que hace la falta de inteligencia.

Esta tiene su aplicación tanto en época de paz como de guerra—un hecho tan subestimado en los esfuerzos americanos.

Alejandro el Grande se atrevió a la aparentemente imposible invasión del creciente imperio persa, porque sus agentes le habían dicho lo roído que estaba interiormente; Isabel de Inglaterra desafió a la altiva España porque el servicio de Inteligencia de Sir Francis Walsingham (primer esfuerzo nacional de Inglaterra) pudo obtener evidencia concluyente del pobre estado de alistamiento de la Armada; y Jorge III perdió las colonias Americanas por subestimar el temperamento de los colonos.

Gengis Khan fué el predecesor del método de guerra nazi. El Jefe mongol nunca atacó a una nación hasta después de haber enviado cientos de agentes como mercaderes, viajeros, refugiados, para recolectar toda la información disponible y para esparcir rumores que destruían la moral.

Se debería de pensar que para la 1º Guerra Mundial los modernos capitanes de la guerra habrían aprendido la lección de inteligencia. Algunos sí, pero muchos nó, y es de lamentar que embarazosamente muchos de estos últimos vistieron el uniforme de los EE UU.

Benjamín Cain hace este comentario pasajero con respecto a la 1º Guerra Mundial en su "Exposición de las Experiencias de Inteligencia durante la 2º Guerra Mundial" dado a conocer el 10 Abril 1946, ante un grupo de jefes aliados conductores de la 2º Guerra Mundial.

"En 1916 el empleo americano de la inteligencia ha estado reducido a casi un factor negativo. Por esa época yo era un "palo grueso" acabado de ascender a Lance Corporal, y fuí nombrado "soldado de información" de una unidad de ametralladoras. Tal trabajo estaba bajo la dignidad de los oficiales y oficiales no comisionados de mayor rango, de manera que lo tomé".

Pero no fuimos los únicos en dejarnos caer en tan complaciente si no estúpida actitud. Shipley Thomas en su "S-2 en Acción" cuenta lo siguiente:

"Desde tiempo inmemorial hasta 1914 no hubieron sino dos fuentes de inteligencia del enemigo. Estas fueron "Inteligencia de Combate" y "Espías dentro de las líneas enemigas". Comenzando con 1914, se hicieron efectivas tres fuentes adicionales:

1. Reconocimiento aéreo en profundidad.
2. Aparatos de escucha eléctricos y radio.
3. Observación de artillería.

"La falla de conseguir e interpretar la inteligencia de combate era ahora mucho más destacada que en toda la campaña alemana de 1914. La aparente falta de consideración de lo que se podría haber aprendido de los movimientos británicos y franceses a principios de setiembre de 1914 y la falla en interpretarlos correctamente, condujo a resultados desastrosos.

"Von Moltke (sobrino del gran Von Moltke) y todo el ejército alemán de 1914 sufrió de la misma falla básica de apreciar y usar la inteligencia de combate. En sus largos años de paz, la inteligencia de combate se había convertido en letra muerta. La inteligencia, el dogma y la lógica escolástica, se había convertido como generalmente sucede, en el substituto de la inteligencia de combate.

Por supuesto, el contacto con el enemigo usualmente trae mejores oportunidades para completar el orden de batalla. En ese sentido, Burr cuenta lo siguiente:

"En 1914-18 en el estabilizado Frente Occidental, ambos lados montaron sistemas que localizaba cada unidad de sus oponentes por número. En cada cuartel general había un mapa que mostraba la localización de cada una de las divisiones enemigas, tan completo, que su eficiencia era algunas veces fantástica. En una ocasión, una División de EE.UU., fué enviada al frente durante la noche, como de costumbre y con todas las precauciones para guardar el secreto, siendo recibida con un gran cartel sobre las trincheras alemanas: "Bienvenida-División". En otra parte del frente a principios de Noviembre 1918, un globo de observación con su barquilla cargada de altos explosivos y muñecos artísticamente dispuestos fué enviado por el aire para dar una sorpresa a los pilotos alemanes que habían estado derribando muchos de nuestros balones de gas. Ningún avión alemán se acercó y finalmente sobre sus trincheras apareció otro cartel: "Bajen esa maldita cosa".

"Pero aún bajo estas condiciones, cada vez que la Inteligencia tuvo toda oportunidad de obtener información, ambos lados tuvieron éxito en sorprenderse mutuamente por el camouflage completo y las sigilosa

concentraciones durante las horas de oscuridad".

EXPERIENCIA DE LA 2ª GUERRA MUNDIAL.—

Se podría pensar que con la experiencia de las anteriores guerras y períodos de paz, nuestro concepto del rol de la inteligencia entre guerras y en la guerra habría mejorado en la 2ª Guerra Mundial. Pues no.

Nunca los Estados Unidos, en su breve y turbulenta historia, se había enfrentado con un desastre tan intempestivo y espantoso como el que experimentó en la mañana del 7 Diciembre 1941. Y nunca con tan poca excusa. Todas las lecciones de la historia no habían sido de valor alguno.

La Investigación del Congreso sobre el Ataque a Pearl Harbor, incluso las opiniones adicionales del Sr. Keefe y los dictámenes en minoría del Sr. Ferguson y Sr. Brewster, que se terminaron en la 79º Legislatura en Julio 1946, dan completo testimonio de lo que sucedió y por qué. Mientras que esta investigación no encontró gran falta en la cantidad y calidad de la información suministrada (excepto en la de reconocimiento) y recalcó la necesidad de la unidad en el comando encontró sí, que aquellos del alto comando fallaron en apreciar apropiadamente la inteligencia conocida y en centralizar la autoridad, así como en deslindar claramente las responsabilidades en asuntos de inteligencia. En otras palabras, el alto mando falló en establecer una sólida política de inteligencia. ¿Por qué? Porque no tuvo una profunda comprensión de la inteligencia. Aunque tanto las escuelas de alto y bajo nivel de la Marina como del Ejército han ensañado por mucho tiempo historia, así como el hecho de que la inteligencia es una función de comando, no se ha hecho ningún esfuerzo para asegurar que la inteligencia ocupe su propio lugar en las divisiones de estado mayor del comando. Muchos comandantes tomaron una actitud similar a la de McClellan al nombrar un oficial de inteligencia, dejándole luego completamente el asunto desde ese momento.

En el Departamento de Marina, en el momento del ataque a Pearl Harbo, crecía sin control de la autoridad superior, una pequeña contienda entre la Oficina de Inteligencia Naval y la División de Planes de Guerra. Esta última opinaba que ellos debían confrontar y evaluar la información y dejarle a Inteligencia solo el asunto de recolectarla, en tanto que Inteligencia consideraba aquellos asuntos como su función propia. Entre tanto se perdió mucho tiempo y esfuerzo en esta lucha entre oficinas, que podía haberse empleado mejor en otra forma. En efecto, la discusión no terminó hasta Junio 1943, que se estableció la División de Inteligencia de Combate.

Durante este tiempo, el entonces Comandante en Jefe de la Flota de EE.UU. fué acusado de haber declarado que todo lo que él deseaba de su organización de inteligencia

era una apreciación de lo que el enemigo podía ser de aquí a dos semanas. Aún con la guerra bien avanzada y antes de que pudiéramos ver nuestro camino libre para la victoria, otro oficial importante, el Comandante Aéreo del Ejército, el más antiguo en cierto teatro, se dice haber observado al respecto que él nunca había escuchado a dos oficiales de inteligencia estar de acuerdo en algo, de manera que él no consideraba a ninguno de ellos.

Indudablemente, conforme transcurría la 2ª Guerra Mundial nos entendíamos mejor. La derrota de los Japoneses en Midway se debió tanto al entendimiento personal del Comandante en Jefe del proceso de inteligencia y a la aplicación de su juicio, intuición y experiencia, como a la inteligencia disponible, que era bastante esquemática, a pesar de las numerosas opiniones publicadas en contrario.

Samuel Eliot Morison en el Volumen IV de su "Historia de las Operaciones Navales de EE.UU, en la 2ª Guerra Mundial", expresa:

"Ya el 20 de Mayo el Almirante Nimitz emitió una apreciación de la fuerza enemiga que fué exacta en todo lo que abarcó y aún alarmante. Lo que él no supo fué que el Almirante Yamamoto en el super-acorazado *Yamato* iba a comandar el cuerpo principal de la Flota Combinada que comprendía siete acorazados nuevos y cuatro viejos, tres cruceros ligeros, un escuadrón de destroyers y un portaviones ligero, para operar entre Midway y las Aleutianas y cubrir a ambas. Aunque la situación no era completa, la composición, rutas aproximadas y el itinerario de las fuerzas enemigas que de inmediato amenazaban Midway fueron deducidas tan precisamente, que el 23 Mayo el Contralmirante Belinger, comandante aéreo naval de Pearl Harbor, estuvo en condiciones de predecir el plan de ataque japonés contra Atoll.

Sin esta información temprana y abundante y (lo que era más importante) el inmediato e inteligente uso de ella, la Flota del Pacífico habría tenido solo un ligero chance de ganar.

En las primeras horas de la mañana del 4 Junio 1942 se estableció el contacto y empezó la batalla. Como Morison lo puso en el párrafo final de su capítulo "Preliminares de Midway":

"La batalla estaba en marcha. Todo el curso de la guerra en el Pacífico puede depender de los desarrollos en los próximos dos o tres días, registró el analista del analista del CinCPpac al recibo de estas noticias. Así fué; La acción que iba a empezar fué una de las más decisivas de la guerra".

Otro buen ejemplo de la comprensión del comando del proceso de inteligencia se encuentra en el Informe de Operaciones del Primer Ejército de EE.UU. en Europa. La apreciación del Primer Ejército sobre las posibilidades alemanas e intenciones previas a la Batalla del Bulge, es un magnífico ejemplo de inteligencia

refleja crédito sobre la comprensión de Bradley, a pesar de la desatención demostrada por el alto comando en este caso. El punto es, sin embargo, que no importa cuantos éxitos se obtengan, las fallas son costosas e innecesarias. ¿Por qué en una misma Fuerza Armada un Jefe establece sólidas políticas de inteligencia y otro nó? No podemos darnos el lujo de tener jefes que entiendan el asunto de obtener información del enemigo. Debemos estar seguros de que nuestro sistema educativo para el alto mando no permita que un Jefe llegue a dicho comando sin haber demostrado un entendimiento completo de la inteligencia. No debe permitirse que reine confusión en asuntos en los que la relación de inteligencia y comando se entienda claramente, según se ilustra en el siguiente extracto del libro del Capitán de Navío —ahora C. Alm. retirado Ellis M. Zacharias— *Misiones Secretas*. Este extracto es de una carta de 3 Febrero 1942 transcrita del Coronel John W. Thomason Jr. USMC (en esa época en la Oficina de Inteligencia Naval) al Capitán de Navío Ellis M. Zacharias USN:

"Yo diría... que nuestro departamento se asemeja más que nada a la periferia de un ciclón o tormenta ciclónica. Todo está revuelto. King está superpuesto a Stark habiendo absorvido la mayoría de las funciones éste..."

"Wilkinson tiene la Oficina de Inteligencia Naval; el tercer jefe en año y medio... Hemos crecido desmesuradamente. Nunca existió paraíso tan bueno para el ignorante y bien relacionado. En sí, la Oficina de Inteligencia Naval no está tan mal en lo que respecta a recolección de información. ¿Pero de qué sirve la información si no se usa? Aquí parece prevalecer la idea de museo".

Que esta confusión se sintió en toda la cadena y que la falta de una política de inteligencia estaba minando los esfuerzos de la información recolectada, queda en evidencia por esta transcripción del mismo libro:

"Las organizaciones de inteligencia a flote y en tierra fallaron en reconocer el valor de la inteligencia recolectada en sus operaciones para el planeamiento futuro, y después de extraer los datos tácticos de uso inmediato del material al que obtuvieron acceso en combate descartaron el resto". Como ha dicho el Almirante King, todo lo que deseaban saber era lo que el enemigo podía hacer en un corto plazo.

Otro aspecto asombroso del comportamiento de algunos líderes militares es no haber tenido en cuenta alguna de las consideraciones de seguridad más elementales. Un ejemplo de ello se encuentra en las publicaciones de EE.UU. de las famosas notas de Zimmerman el 1º Marzo 1917. No se sabe por qué los alemanes no se dieron cuenta inmediata de que sus códigos diplomáticos eran descifrados. Ciertamente que los británicos deben haber sentido mucho celo por una fuente tan valiosa y sin duda tomaron medidas para ver que lo que po-

dían darnos estuviera listo para publicarse. Sin embargo, es un precedente peligroso. Más concretamente, fué la revelación de la emboscada del *Yamamoto* en la última guerra, sin citar las audiencias de Pearl Harbor.

Sin embargo, a través de todo se empieza a ver progreso y las filas de los ignorantes está raleando. Pero aún no lo suficientemente. George S. Pettee en su libro el *Futuro de la Inteligencia Secreta Americana* dice:

"Desgraciadamente, fuimos más consecuentes en reconocer el carácter moderno de la inteligencia enemiga que lo fuimos en apreciar los mismos hechos para la administración de nuestro propio trabajo de inteligencia. La historia de nuestros métodos de inteligencia en tiempo de guerra, es la historia de cómo se llevó a cabo a medias esta revolución, pero fué obstaculizada en todo momento por la falta de comprensión de las necesidades impuestas por nuevas condiciones... Bajo el Secretario de Estado Dean Acheson el House Appropiation Committe dijo el 26 Noviembre, 1945, que hasta el comienzo de la guerra, la técnica del Departamento de Estado de reunir información difería sólo en razón del telégrafo y máquina de escribir, de la técnica que John Quincy Adams usaba en St. Petersburg y Benjamín Franklin usaba en París. Sin embargo, es una excusa pobre decir que estamos atrasados porque empezamos tarde, a menos que además tratemos de superarnos.

Pettee dice en otra parte, que lo que debemos hacer es "...reclutar, disciplinar y arreglar en orden funcional a varias mentes humanas de tal modo que el resultado de su trabajo combinado se aproxime al resultado que se hubiera obtenido por sólo una mente racional si la tarea hubiese estado dentro de los límites de una única mente racional".

Todo está muy bien, pero nuevamente no es suficiente. Debemos educar a nuestros líderes militares en un entendimiento tan completo de la inteligencia y su relación con el comando, como para que ellos establezcan sólidas políticas de inteligencia tan acabadas y tan fácilmente como establecen reglamentaciones disciplinarias para sus hombres.

NECESIDADES DE HOY Y COSTO.

¿Cuál es hoy nuestra situación en la era de paz desde 1946? Ciertamente hemos aprendido mucho, es verdad, pero hemos aprendido lo suficiente? La situación que hoy enfrentamos es bastante diferente a cualquier otra que hayamos enfrentado en el pasado. De hecho, es única. Transcribo un Memorándum del Estado Mayor Interino del 4 Diciembre 1959 del Subcomité de Maquinaria Política Nacional del Comité Senatorial de Operaciones del Gobierno:

"En los 14 años transcurridos desde la terminación de la 2ª Guerra Mundial, la tradicional distinción entre la guerra y la paz ha sido encubierta por una contienda que no reconoce límites ni fronteras, excepto aque

llas impuestas en el mundo comunista por su conveniencia. La competencia es total —es militar, económica, científica, diplomática, cultural y moral".

Esto describe con mucha propiedad aquella zona crepuscular que algunos llaman la "guerra fría". Pero llámese como se llame, no es paz, y no podemos aplicarle las medidas de paz y sobrevivir. Detrás de eso acecha la posibilidad de las guerras limitadas como un medio que los comunistas pueden adoptar (y han adoptado) para ganar ventaja en esta competencia. Y detrás de eso acecha el peligro mortal siempre presente de una guerra ilimitada a la que nadie puede esperar sobrevivir.

En este ambiente es vital la información precisa y oportuna de la que pueden ser nuestros enemigos potenciales. Ciertamente, debido a nuestra situación en el mundo, es o podrían hacer nuestros amigos y naciones no comprometidas para reforzar o debilitar nuestra seguridad en cada una de las tres situaciones generales que tenemos o que podemos tener que enfrentar, es decir, una vez más, la paz armada actual (Guerra fría), "guerra limitada" o "guerra ilimitada".

No es momento para "regatear un centenar de onzas de plata" para información. Ni todavía lo hemos hecho. La legislación que estableció la CIA, el Departamento de Defensa y su reorganización de 1958, son evidencias de esto.

Pero estas mismas instituciones son causa de un nuevo peligro al proceso de inteligencia, que es el escrutinio crítico de los presupuestarios de cuánto ahorran estas consolidaciones y monolitos al eliminar la duplicación en el proceso de inteligencia. Ellas no ahorran ni deben ahorrar nada. Ellas sólo deberán aumentar su campo y exactitud. Pero debido a que todas ellas aumentan personal y requerimientos a la estructura, ellas cuestan y costarán más.

La cuidadosa consideración arriba descrita del proceso de inteligencia debe revelar la creación de una proporcionada expansión en requerimientos con una expansión de la estructura de comando. ¿Por qué? Porque cada ejecutivo, sea civil o militar, responsable de consejo, decisión o ejecución de planes militares y políticos, debe tener control suficiente sobre la inteligencia por la cual su consejo, decisión o acto ejecutivo se yergue o cae para asegurar con lo mejor de su habilidad, la solidez de sus actos.

Por ejemplo, Uds. pueden arguir que desde la reorganización en 1958 en el Departamento de Defensa el control de las operaciones de las fuerzas armadas se pone en manos del Secretario de Defensa y los departamentos militares no necesitan más las componentes de inteligencia operacional. Este es un argumento atrayente, pero no concluyente. Por decir, lo menos, presupone que la función de inteligencia común debe ser ejecutada entonces por la Junta de

Jefes de Estado Mayor. Esto requeriría que la Junta adquiera por lo menos algunos de los recursos ahora en manos de las departamentos militares para ese propósito. Es esto económico? No, y he aquí porque. El Secretario de Defensa a través de la Junta de Jefes de Estado Mayor ejercita el control operacional por intermedio de comandantes unificados. Ellos a su vez, ejercitan su control operacional a través de comandantes componentes, quienes a su vez dependen de sus departamentos militares originales para apoyo en asuntos de inteligencia. Así podría decirse que en tanto el Almirante Felt, Comandante en Jefe del Pacífico necesite al Almirante Hopwood, Comandante en Jefe de la Flota del Pacífico, éste necesita los recursos de inteligencia necesarios para llevar a cabo efectivamente el deseo del Almirante Felt. El Almirante Hopwood no puede entregar al Almirante Felt los recursos de inteligencia del Comandante en Jefe de la Flota del Pacífico y esperar que ellos sigan respondiéndole. Pero el Almirante Felt puede, y espera que el Almirante Hopwood y sus recursos de inteligencia respondan ante el Comandante en Jefe del Pacífico debido a su posición de autoridad superior. Y así sucesivamente arriba y abajo a través de la cadena. De manera que si se alarga la cadena, se expanden los requerimientos en todos los niveles. Se puede y se ha alcanzado alguna consolidación del proceso básico de inteligencia. Puede hacerse más. Pero dicha consolidación no puede ir más allá del punto en el que el comandante responsable no puede juzgar más la confianza de ese proceso y obtener de él respuesta efectiva e inmediata.

Se ha arguido, y sin duda se seguirá arguyendo, que la "inteligencia acordada" eliminaría los requerimientos expansivos arriba citados y que esto puede alcanzarse por intermedio del CIA para el gobierno como un todo y por intermedio del mecanismo de la Junta de Jefes de Estado Mayor para el Establecimiento de Defensa. En opinión del suscrito, la "inteligencia acordada" no vale un mísero centavo a menos que dicho acuerdo sea espontáneo y unánime. Cualquier otro método de acuerdo en el asunto de inteligencia desvirtúa el paso interpretativo hacia un grado peligroso. La duplicación es aquí una garantía contra la concentración de estupideces y debe ser estimulada. Es el comandante quien hace la decisión y carga con la responsabilidad de ella. El debe tener todos los hechos. Sólo en esta forma alcanzaremos las dotes de genio necesarios para salvarnos del desastre. No debemos regatear el precio. El costo de la derrota es hoy irreparable.

Por lo tanto, al examinar hoy nuestros requerimientos de inteligencia, deberíamos plantear esta pregunta: ¿Se necesita la información como una base para consejo, decisión o ejecución de la decisión por la cual el consejero, decididor o ejecutar carga con toda la responsabilidad?

Si es así, esa persona debe tener los medios para obtener la información que necesita cuando la nece

sita y determinar su validez. Antes de circunscribir su autoridad para hacer esto, él, junto con aquellos que le han asignado sus responsabilidades, deben examinar las preguntas siguientes en relación a su esfuerzo de inteligencia:

Qué parte del esfuerzo es:

a. Indispensable y no duplicativo?
b. Indispensable pero duplicativo?
c. Altamente deseable, pero no duplicativo?
d. Altamente deseable, pero duplicativo?

Después de este examen y antes de extraer cualquier recurso, la autoridad que ha asignado responsabilidades debería re-examinar *aquellas* preguntas una vez más para determinar si el retiro de recursos necesarios para efectuar una tarea duplicativa no circunscribe, de hecho, una autoridad necesaria y por consiguiente le corresponde una reducción proporcionada de responsabilidad. Puede ser difícil encontrar un superior deseoso de hacer eso, pero eso es lo que debe hacer.

MEDIOS Y METODOS.—

¿Cómo ha funcionado todo esto hasta hoy? Para responder, consideremos brevemente los medios por los cuales se fija la responsabilidad. Los deberes del Presidente derivan de la Constitución que entre otras cosas le asigna la responsabilidad del comando supremo de nuestras fuerzas armadas. Esta responsabilidad es una parte apropiada de sus responsabilidades generales como Jefe Ejecutivo, en cuya capacidad administra las leyes aprobadas por el Congreso. Estas leyes establecen una asignación de responsabilidad algunas veces directamente del Congreso a departamentos y agencias del Departamento Ejecutivo, como en el caso del Acta de Seguridad Nacional de 1947, las Enmiendas al Acta de Seguridad Nacional de 1949 y Acta de Reorganización del Departamento de Defensa de 1958. Dentro de ese marco general de ley y precedente, las Fuerzas Armadas son administradas, pero la responsabilidad de la decisión final termina en el escritorio del Presidente.

Entre tanto, a todo lo largo de la línea existe un enlace complejo de responsabilidades por consejo, decisión y ejecución. El Director de Inteligencia Central, por ejemplo, es el principal consejero de inteligencia para el consejo de Seguridad Nacional, que aconseja al Presidente. Pero el Secretario de Defensa y la Junta de Jefes de Estado Mayor son sus principales consejos militares, mientras que el Secretario de Estado es su principal consejero en asuntos exteriores. Podemos decir que el Director de Inteligencia Central debería quedar al margen de los asuntos de inteligencia militar y el Secretario de Defensa fuera de los asuntos de política internacional? Si consideramos otra vez la descripción de nuestra situación actual por el Comité Senatorial en Operaciones del Gobierno junto con las responsabilidades de las autoridades citadas, se hace aparente de inmediato que ninguna de ellas

puede quedar fuera de cualquier campo de inteligencia sin un cambio en sus responsabilidades. De manera que el asunto se convierte en uno del grado en el que cualesquiera de estas agencias puede permitir a sus necesidades de inteligenca enfrentarse con recursos fuera de su control. Esta misma línea de razonamiento se extiende hacia abajo a través de la cadena de comando.

Debido a que los diversos departamentos y agencias empeñados en actividades de inteligencia se pasan entre ellas copias de sus inteligencias divulgadas y a que estas publicaciones informan a menudo sobre asuntos idénticos, se dice que el despilfarro por publicidad es manifiesto. Esto justamente no es así. Cuando el informe es el mismo, Uds., tienen una inteligencia concordante sin un compromiso obligado en el Comité. En donde ella difiere, tienen Uds. una base mejor para la interpretación. No es simplemente un asunto del personal de inteligencia el emplear mutuamente sus informes. Es un asunto de proveer autoridades responsables con un medio de interpretar el todo disponible. En efecto, es uno de los aspectos más deseables de la inteligencia Conjunta. El complejo total es algo así como la investigación científica básica. Cuanto más se hace esto y cuanto mayor independencia de pensamiento se pone en ello, tanto más probabilidad de obtener mejor producto.

Esto no significa que debamos tener anarquía en el campo de la inteligencia. Por el contrario, debemos tener control disciplinado de la dirección y grado de esfuerzo. Esto lo puede proporcionar y lo proporciona la unificación. Sin embargo, la unificación no debe intentar traspasar el esfuerzo límite o convenio sin cambiar responsabilidades por consejo, decisión y ejecución. Así, la necesidad de empeñar las cinco categorías de la inteligencia en todos los niveles debe ser vista a la luz de las responsabilidades investidas a aquellos niveles. Por ejemplo, no podemos argumentar que la Fuerza Aérea debe proporcionar a la Marina toda la inteligencia aérea. La Marina tiene responsabilidades que requieren que conozca totalmente que existe amenaza aérea que interfiere con su habilidad para conocerlos, o como McClellan, puede encontrarse sin los medios para aplicar su propia experiencia y el saber—como en asuntos navales en el procesado de la información por la cual por fuerza debe actuar. Lo mismo es cierto para la Fuerza Aérea, el Ejército y así sucesivamente.

Aparece así que cada uno tiene que hacer su poco de todo. No se ha hecho intento alguno de mostrar por qué la Marina, por ejemplo, necesita inteligencia política, científica y económica, así como inteligencia sobre las marinas extranjeras. Se supone que el lector se dará cuenta de muchos de los factores que entran en la necesidad de la Marina para planear y operar un establecimiento cuya misión es asegurar para Estados Unidos la libertad de los mares de todo el mundo. Los factores que entra

en el poder marítimo y su influencia en la historia no están limitadas a un conocimiento de la fuerza opuesta. Ni el consejo en asuntos navales puede ser tan limitado. Lo mismo es cierto en diversos grados de las demás ramas de nuestras Fuerzas Armadas. De manera que así se convierte también en un asunto de grado.

La unificación ha traído un medio de determinar el grado y dirección del esfuerzo de inteligencia en el Establecimiento de Defensa y no un medio de reducirlo.

El Secretario de Defensa o la Junta de Jefes de Estado Mayor como organismos de comando supremo pueden eliminar responsabilidades en escalones militares bajo su autoridad, si aquellas responsabilidades no se estipulan de otra manera por el Congreso. Ellos pueden así alterar los requerimientos de inteligencia de comandantes subordinados. Pero cuando así lo hacen, quizás no pueden alterar los requerimientos, pero si pueden ejercitar el comando y controlar los esfuerzos de sus subordinados, quienes a su vez pueden hacer lo mismo y así concentrar los esfuerzos de inteligencia. El subordinado puede depender en el superior y este puede obligar al subordinado, pero ninguno tiene el control de esfuerzos laterales. Por consiguiente, el Secretario de Defensa o la Junta de Jefes de Estado Mayor pueden concentrar o diversificar el esfuerzo de inteligencia en el Establecimiento de Defensa según convenga, en tanto ellos no circunscriban responsabilidades estatuídas asignadas a los departamentos militares. Estas provisiones estatutorias se requieren casi tanto en el caso de producción de inteligencia como en los requerimientos de Inteligencia Conjunta. Por lo tanto, los departamentos militares deben necesariamente empeñarse en la producción de adecuada inteligencia estimativa para hacer frente a las responsabilidades impuestas por el Congreso. Esto incluye por lo menos un Estado Mayor y Requerimientos de Apoyo de Inteligencia que deben ser satisfechos. Se deduce entonces que los requerimientos adicionales sujetos a cambio por el Secretario de Defensa son del campo de los Requerimientos de Inteligencia de Comando, Combinado y Conjunto. Esto encaja tan íntimamente con los Requerimientos de Estado Mayor y de Apoyo que mucho del proceso básico, común y estimativo necesario para llenar a uno llena también al otro, y muy poco o nada podría ahorrarse por el traspaso de responsabilidades que se necesitarían para reducir los Requerimientos de Comando, Combinado y Conjunto al nivel de departamento militar e inferior. Por lo tanto, entonces, se debe concluir que el proceso de inteligencia es esencialmente el mismo para todos los niveles de comando y control. El punto de real diferencia es el uso que se dará a la inteligencia. Esto es lo que genera las divergencias que hemos denominado divisiones básicas, común y estimativa. Cualquiera de ellas puede convertirse en la otra, y frecuentemente ocurre. El tiempo es uno de los factores claves en esa con-

versión y es el ingrediente que usualmente cambia la inteligencia básica en inteligencia común. Aunque los procesos básicos y común usualmente difieren materialmente del proceso estimativo, hay tipos de información de valor tan alto y aspecto amplio que se convierten en estimados casi en el punto de recolección.

Los sistemas de uso común son peligrosos porque carecen del elemento de concordancia ganado por medio del control autoritario. Rara vez son capaces de satisfacer todas las demandas simultáneamente y por ello son más convenientes para funciones de servicio (como el de las cafeterías) en donde el tiempo y el control autoritario pueden no ser tan importantes. Hemos convenido en que la inteligencia es una función del comando. El tiempo y el control autoritario pueden ser la esencia en la ejecución de esa función. Como leer el periódico del vecino —todo está bien, si Ud. no lo necesita primero.

Es imposible cortar o circunscribir una parte del proceso de inteligencia sin afectar otro, quizás en algún momento crítico. La unificación puede hacer poco para mejorar esta situación y al tratar puede sólo complicar y ofuscar un problema ya difícil y complejo de por sí.

CONCLUSION.—

Para resumir, se postulan las proposiciones siguientes:

a. A fin de planear un establecimiento militar capaz de actuar como un instrumento efectivo de política nacional, es necesario conocer las posibilidades e intenciones de las naciones extranjeras, enemigas o amigas, para amenazar o reforzar la seguridad de nuestro propio país, en paz, guerra fría, guerra limitada o guerra general.

b. La disponibilidad de información oportuna y precisa en respuesta al requerimiento arriba citado es un *sine qua non* del buen consejo, sólida decisión y ejecución efectiva en la administración de fuerzas militares.

c. Tal dependencia en la inteligencia es un aspecto vital de la responsabilidad en el empleo de las fuerzas armadas ya sea en la guerra, en el logro de un estado satisfactorio de preparación para la guerra, o en el empleo de las fuerzas armadas como instrumentos estratégicos de política en cualquiera de las condiciones citadas en (a).

d. La información de fuentes muy variadas y sobre tópicos muy diversos puede ser relevante.

e. La responsabilidad debe estar acompañada por un grado correspondiente de autoridad y recursos.

f. Cada rama y cada brazo de los Servicios Armados tiene responsabilidades especiales y consideraciones técnicas peculiares a ella sola y esas imponen un requerimiento de inteligencia adicional y separado.

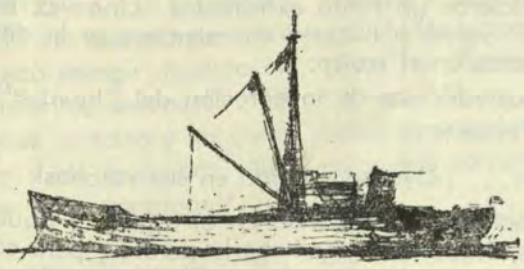
De lo anterior podemos concluir que una inteligencia adecuada y control efectivo sobre los recursos que la proveen son elementos esenciales para la administración eficaz de los departamentos militares en todos los niveles.

Siendo así, es vital que conozcamos tanto como sea factible sobre las posibilidades e *intenciones* de cualquier enemigo potencial durante los años de paz. No podemos darnos el lujo de ser sorprendidos en la próxima guerra. Debemos conocer cómo, cuándo y de dónde vendrá el próximo golpe, o de otro modo nuestras probabilidades de poder rodar con el golpe son nulas, y lo mismo con la capacidad de represalia recederá en perspectiva. La cuestión como es muy importante desde el punto de vista económico y se deduce usualmente de un estudio de las capacidades básicas.

Estas circunstancias nos imponen un obstáculo difícil, pero no insalvable. Si establecemos y alimentamos organizaciones adecuadas de inteligencia con una sólida política y trasfondo de apoyo real, no hay razón por la que no podamos esperar conocer dentro de límites razonables de exactitud de dónde puede venir el peligro, de quién y cuándo es más probable que se produzca y la potencia espectada del golpe.

Ya estamos encaminados para tal organización. *Ahora no debemos vacilar* (como hicimos en el pasado muchas veces). Debemos escuchar a aquel antiguo chino (Sun tsu) y no escatimar nada en la forma de "honores y emolumentos" para asegurar a la nación contra la sorpresa.

Podemos alcanzar éxito en este programa solo si nuestros dirigentes, tantos políticos como militares, mantienen continuamente una sólida política de inteligencia detrás de vigorosas organizaciones de inteligencia.



ANECDOTA

BUEN HUMOR NAVAL

Febrero de 1961. El submarino "Iquique" (S-44) entraba al puerto de Ancón después de una exitosa operación en la mar, sus maniobras de ataque, lanzamiento simulado de torpedos y sus tácticas evasivas habían salido a pedir de boca. Todos estábamos muy contentos a bordo; nuestro equipo de hombres había respondido ampliamente.

El grupo de "rivales", los buques de supeficie de la Escuadra, no compartía —como es lógico suponer— la alegría que nos embargaba. Ellos tenían otro punto de vista.

Siguiendo la tradición submarinista de uso internacional, ordené amarrar una escoba en el periscopio. Mis tripulantes, al considerar que las que poseíamos eran sólo de mano y pequeñas... colocaron dos, en aspa.

Navegando en demanda de nuestro fondeadero, pasamos entre buques anclados, solicitamos permiso al Insignia y "largamos el fierro".

En la tarde de aquél día se dió licencia a los francos. El personal, luego de haber tenido unas horas de esparcimiento, retornó al muelle para embarcarse en las lanchas e ir a sus buques. Los tripulantes del B.A.P. "Iquique" fueron de los primeros: debían asegurarse un lugar, puesto que los submarinos no cuentan con embarcaciones de aquél tipo.

Ya se encontraban en una de las lanchas, oyendo los comentarios sobre las últimas maniobras y las opiniones en pró y en contra del submarino de marras, cuando alguno de los presentes notó su presencia y la cara de satisfacción que tenían.

No había transcurrido mucho tiempo, cuando la voz del Oficial que dirigía el embarque del personal se dejó sentir:

—Qué suban al muelle los tripulantes del "Iquique"!

Así lo hicieron un tanto extrañados. Una vez en tierra, el "manda más" volvió a hacerse oir mientras se le dibujaba una sonrisa picaresca en el rostro:

—¿Todos ustedes son de la dotación del "Iquique"?

—Si, mi Teniente.

—Entonces... ¡váyanse a bordo en sus escobas!

Y la lancha partió dejando en el muelle a aquel grupo de submarinistas, fastidiados por haberla perdido, pero contentos de verificar que la actuación de su buque "había sacado ronchas"...

J. V. G.

Lecciones Navales de América Latina

Por el Capitán de Fragata A.P.
Alberto Jiménez de Lucio

El "Huáscar", un monitor de una torre y espolón, contruído en Inglaterra en 1865 para el Gobierno del Perú, tomó parte en casi todas las campañas navales importantes de la América Latina en la última cuarta parte del siglo XIX. Tenía un desplazamiento de 1130 tons., y un andar máximo de 11 nudos. Su armamento principal consistía en dos cañones Armstrong de avancarga montados en una torre cerrada, a crujía. La torre diseñada por el Capitán de Navío Cowper Coles de la Royal Navy, se movía por medio de engranajes a mano y tenía un blindaje de 7" en la cara de proa y de 5" hacia popa, con un almohadillado de teca de 14". El "Huáscar" llevaba también dos cañones de 40 lbs., a cada banda del alcázar y uno de 12 lbs., en la bobedilla. El blindaje del costado era de 5".5 al centro del buque y disminuía hasta 2".5 en los extremos. El almohadillado era semejante al de la torre. El casco estaba dividido en cinco compartimentos estancos y el compartimento de la torre y los cuartos de calderas y de máquinas estaban protegidos por mamparos de 4".5.

La primera acción de interés en que tomó parte el "Huáscar" fué en el combate contra los cruceros británicos "Shah" y "Amethyste" el 29 de Mayo de 1877 (Combate de Pacocha) en las cercanías del puerto de Ilo, un puerto menor al Sur del Perú.

El "Shah" era uno de los buques de hierro más nuevos, más grandes y más rápidos, sin coraza, construídos en 1873. Tenía una dotación de 602 hombres y filaba 16 nudos. Su armamento principal consistía en dos cañones de avancarga de 9", 16 de 7", 8 de 14 lbs., y dos tubos movibles para lanzar torpedos. El otro, más pequeño, el "Amethyste" sin blindaje, desplazaba 1970 tons., y llevaba 14 piezas de 64 lbs.

El Almirante británico (A.M. Horsey en su amenazante aficio del 16 de Mayo de 1877) le pidió su rendición al "Huáscar", el cual había sido tomado por los revolucionarios (Astete y Carrasco); había "molestado" a los vapores británicos ("John Elder" y "Santa Rosa" y al velero "Ynuncia"); y el Gobierno Peruano había declarado "no responder por los actos que cometiesen los sublevados".

En el duelo de artillería que sobrevino, el "Shah" con un andar de cinco nudos más que el de su adversario, hubiera podido fácilmente acor-

tar la distancia, pero no lo hizo, en parte a causa de su calado y en parte por miedo al espolón. El combate terminó indeciso a la puesta del Sol.

En total el "Huáscar" recibió 70 impactos que en su mayoría fueron de los pequeños cañones del "Amethyste", que le mellaron el blindaje. En resumen, dos buques con 800 hombres adiestrados, fueron incapaces de causar una avería seria, después de tres horas de combate contra un pequeño monitor de 200 hombres y de cinco cañones.

Este encuentro contribuyó mucho en hacer eliminar de filas a los cruceros sin blindaje. Los británicos se dieron cuenta de que el "Shah" no se había hundido, tan solo a causa de la "pobre" artillería de su adversario. Cuando varios meses después fué puesta la quilla del "Comus", éste fué proyectado como un crucero protegido, y hay que suponer que el duelo entre el "Huáscar" y el "Shah" influyó en ello.

Otra lección sacada de este combate fué que el efecto de penetración de los proyectiles medido en los polígonos de tiro era muy diferente al que se podía esperar razonablemente en un combate en la mar. Los cañoneo británicos de avancarga de 9" no pudieron perforar el blindaje de 5".5 del "Huáscar", a pesar de que se suponía que perforarían 8".4 a 2000 yardas, según los datos especificados.

Dos años después de este combate en Abril de 1879, Chile declaró la guerra al Perú y el "Huáscar" volvió a entrar en acción. El 21 de Mayo, en las afueras de Iquique espolonió y hundió a la fragata de madera "Esmeralda". A pesar de sus cuatro nudos de superioridad, más tarde aumentado a seis por una explosión en el cuarto de calderas de la "Esmeralda" al empezar el combate, el "Huáscar" solo pudo espolonearla al tercer intento. Esta fué una demostración clara de las limitaciones del espolón, un arma cuya importancia, en esa época, estuvo muy sobreestimada por la mayoría de los Oficiales de Marina, debido principalmente a su espectacular éxito en el combate de Lissa en 1866.

La ineficacia del espolón fué demostrada más tarde en el combate de Angamos, cuando el "Huáscar" se enfrentó a los poderosos acorazados chilenos "Almirante Cochrane" y "Blanco Encalada". Estos barcos de 3.500 tons., habían sido construídos en Inglaterra cinco años antes. Cada uno de ellos llevaba nueve cañones Armstrong de avancarga. Su blindaje consistía en dos hiladas de planchas, la inferior de 8" y la superior de 6" a proa y 4".5 a popa. Su andar era de 12,8 nudos.

A pesar de las ventajas (chilenas) en contra del "Huáscar", éste luchó en un "spirited" combate ("vivo", "brioso", "espiritoso", "varonil", "animoso"; según Appleton; escoja el lector el adjetivo que más le guste para la traducción), y nunca se rindió. Cuatro Oficiales tomaron sucesi-

vamente el mando del buque a medida que sus superiores iban pereciendo bajo el fuego de la artillería enemiga. Con el buque, ya sin control de maniobra (ni medios de defensa) y con gran parte de su dotación muerta, se dió la orden de abrir las válvulas, pero llegó a bordo del monitor un bote con tripulación chilena que cerró las válvulas antes de que se hundiera el buque. Después del combate, los chilenos repararon al "Huáscar" y lo incorporaron a su flota.

Este combate fué la primera acción en que los proyectiles explosionaron después de haber atravesado el blindaje. De allí en adelante, un blindaje de 5".5 tal como el que tenía el "Huáscar" y que había servido tan bien en su lucha contra el "Shah", fué escasamente considerado como un blindaje adecuado.

Como lo hemos visto, este combate aumentó la desconfianza en el espolón como arma efectiva. A pesar de que el "Huáscar" quedó sin control de su maniobra y con una velocidad muy reducida, por lo menos en la última media hora del combate, dos poderosos y rápidos buques en pleno dominio de su maniobra, fueron incapaces de espolonearlo, en cambio, estuvieron varias veces en peligro de espolonearse entre sí.

Queda todavía otra acción importante. En 1891 la Marina chilena se sublevó contra el Gobierno, acusando al Presidente Balmaceda de intentar establecer una dictadura. Las torpederas "Lynch" y "Condell" permanecieron leales al gobierno del Presidente Balmaceda. Estos buques eran de estilo moderno, construídos en Inglaterra y estaban equipados con un tubo lanza torpedos a proa y dos a cada banda. Desplazaban 750 tons. y podían filar 21 nudos. Su armamento consistía en tres cañones de 14 lbs., de tiro rápido, cuatro de 3 lbs., y dos Nordenfelt de una pulgada.

Poco después de media noche, el 23 de Abril de 1891, las torpederas "Lynch" y "Condell" entraron sigilosamente a la bahía de Caldera donde estaba fondeado el acorazado "Blanco Encalada". A bordo de este buque no se había tomado ninguna precaución contra un ataque de torpedos, no se había puesto ni red ni tangón alguno y no se había designado bote ni lancha alguna para que patrullase la entrada de la rada. Tan sólo una parte de la tripulación estaba a bordo y ésta en su mayoría era de reclutas "crudos". El Comandante estaba en tierra. La noche era oscura, y las torpederas no fueron vistas hasta que no estuvieron muy cerca. Entonces el acorazado abrió el fuego, pero sin efecto alguno.

Los torpedos del "Condell" fallaron, pero el segundo torpedo del "Lynch" tocó al "Blanco" por estribor, cerca del compartimento del dínamo. Se apagaron (por consiguiente) todas las luces del buque: uno de los cañones de 8" saltó fuera de sus muñoneras y murieron varios hombres de la pieza. Es casi seguro que las puertas estancas no estuvieron cerradas. El torpedo hizo un fo-

rado de 15 x 7 pies, y el acorazado se hundió en dos minutos.

La peor avería que sufrieron las torpederas fué una causada a sí misma, —el fuego de su cañón de 14 lbs., hizo reventar algunos tubos de la caldera.

Aunque este fué un ataque por sorpresa contra un buque desprevenido, mostró al torpedo cómo una arma potente, puesto que fué el primer caso bien claro de que un acorazado fuese hundido por un torpedo Whitehead. Fué muy significativo el hecho de que un acorazado de 3499 toneladas hubiese sido hundido en cuestión de minutos por dos embarcaciones de 750 tons., cada una, quedando ambas intactas después de la operación.

William Laird Clowes en su artículo "Torpedo Boats: Tneir Organization and Conduct" publicado en el U.S.N.I. Proceedings y que ganó el Prize —Essay de 1892, dice lo siguiente:

"He oído decir repetidas veces que el hundimiento del "Blanco Encalada" no da lección alguna, y otras tantas veces he estado en desacuerdo con ello. Declaro que, bajo muchos aspectos, ese es el caso determinante más significativo que tenemos... El tiro de los torpedos y el de la artillería fueron igualmente malos".

Esta es una acción en la que no tomó parte el "Huáscar", sin embargo, su nombre aparece en el parte oficial de la batalla. El Comandante Moraga del "Lynch" escribe: "Detrás de la popa del acorazado distinguí otro buque que por su silueta me pareció que era el "Huáscar".

Algunos años después en la guerra civil del Brasil de 1894 - 1895, el "Aquidaban", un acorazado de segunda clase de 5000 tons., fué atacado mientras estaba fondeado en la Bahía de Santa Catalina, por cuatro torpederas, una de las cuales logró hacer un impacto que le hizo un forado de 20 x 7 pies en el casco. La tripulación logró llevarlo a un bajo fondo antes de abandonarlo, impidiendo así que se hundiera.

Aquí se ve también que la imprevisión (del atacado) contribuyó indudablemente al éxito de las torpederas, pero sin embargo, la lección es muy significativa, especialmente desde que ocurrió tres años después del hundimiento del "Blanco Encalada".

Después de este incidente, las campañas navales de la América Latina han sido muy pocas y no han tenido apreciable influencia en el diseño de los buques de guerra. Pero se ve que en el período de 1875 a 1900, las campañas navales de la América Latina influyeron en el diseño de los buques de guerra, y que esta influencia fué en efecto, mucho más grande de lo que se pudiera creer, dado el tamaño de los barcos que tomaron parte. (en dichas campañas).

Operaciones Navales en Aguas Confinadas y Mares Angostos

Por el Capitán de Navío USN
LeRoy Taylor

Es correcto afirmar que las fronteras de los Estados Unidos se extienden en la actualidad hasta cualquier playa hostil. El reconocimiento de este concepto ha sido demostrado por el hecho de mantener flotas en estaciones cerca a las fuentes de potencial de actividad hostil Eurasiana, y por el tipo de alianzas que hemos establecido con naciones lejanas, que pueden hacernos compartir las dificultades de cualquier conflicto.

Cuando se examina las características de las áreas marítimas contiguas a tales naciones, a lo largo de las costas Norte y Sureste del Asia, el Mar Rojo, el Golfo Pérsico y el Mediterráneo Este, la situación respecto a la importancia marítima de las aguas restringidas es obvia. Es en estas aguas, inadecuadas para el empleo de portaviones, cruceros, destroyers y destroyers escolta, en que se produce la más vital actividad marítima de paz y guerra. La gente de estas tierras es extremadamente adepta a obtener el máximo beneficio de embarcaciones pequeñas en las aguas que no son aparentes para embarcaciones océanicas. El uso de tales mares, en época de conflicto, puede tener una influencia determinante en la estrategia general sobre dicha área.

El tráfico marítimo costero requerirá protección contra los elementos que quieran afectarlo. Tal protección puede consistir de escolta con embarcaciones ligeras armadas, con baterías situadas a lo largo de la ruta costera o por cobertura aérea de una u otra clase, o por cualquier combinación de éstos u otros medios. Será tarea de nuestra Marina, ó de las de nuestros Aliados, destruír o prevenir el movimiento de este tipo de embarcaciones en cualquier forma posible. Es una verdad aceptada que la mejor manera de combatir un elemento, es mediante otro de la misma clase. De ello se desprende que la mejor manera de lograr la protección de este tráfico marítimo será con embarcaciones pequeñas, veloces y bien armadas que puedan acercarse a tierra en aguas poco profundas y buscar a su oponente en su propio elemento. Desafortunadamente, en la actualidad, tal tipo de naves no se halla a disposición de nuestra Flota, ni en la de

El Comandante Taylor se graduó en la Academia Naval de los Estados Unidos en 1935. Durante la Segunda Guerra Mundial fué Jefe de Armamento y Segundo Comandante del USS "RUSELL" (DD-414), participando en el Primer Raid de las Islas Marshall, las Batallas de Mar de Coral, Midway y Santa Cruz. Luego fué Comandante del USS PARKER (DD-604) y del 11º Escuadrón de MTB. Además ha servido como Comandante del USS CONE (DD-866) y del USS SHADWELL (LSD-15) y en el Estado Mayor del CINC NELM (Nápoles) y de las Fuerzas Aliadas del Mediterráneo (Malta). Actualmente es Jefe del Servicio de Producción de Armas, Oficina del Jefe de Operaciones Navales.

nuestros aliados asiáticos. Es de conocimiento público que los Soviets y sus colegas asiáticos poseen estos pequeños buques en número considerable, que están disponibles en las áreas en las cuales pueden ser empleados con mayor efectividad.

Para las operaciones generales en aguas costeras y confinadas y en mares angostos, el tipo más conveniente parece ser una embarcación con características no limitadas. Tal embarcación puede tener una eslora de 80 a 100 pies, veinte pies de máxima manga, 6 a 7 pies de calado y una velocidad máxima de 40 nudos. Debe contar con cañones y quizás cohetes estabilizados como armamento principal. Al mismo tiempo, su diseño debe capacitarla para llevar torpedos, si la naturaleza del enemigo ha ser encontrado lo hace necesario. Tales buques pequeños, deben ser diseñados con un sólo tipo de casco y características de ingeniería. Todos los detalles de su construcción pueden ser estandarizados. La única variable debe ser el armamento. Si se da mayor importancia a los cañones se convertirían en cañones a motor. Si llevan torpedos como armamento principal ofensivo serían botes torpederos. Pero no sería correcto denominarlos ni en una, ni en otra forma a buques capaces de ser usados de ambas maneras. Considerando su carácter fundamental y la flexibilidad de su armamento, el nombre de Botes Patrulleros Veloces (BPV) podría ser apropiado.

El casco del BPV podría ser de madera, usando maderaje diagonal de caoba. La madera es preferible al metal debido a que es más flexible y no es afectada por los mares embravecidos. Al mismo tiempo aumenta la seguridad de la embarcación cuando se pase cerca de minas magnéticas. Pero la característica más ventajosa de un casco de madera es la relativa facilidad con que se pueden hacer reparaciones. Huecos de balas, ruptura de fragmentos de bomba, averías por varaduras y otros daños al casco pueden repararse colocando parches de madera, que requieren un mínimo de herramientas y talento. En un casco de madera no se produce acción electrolítica y el daño producido por la vibración es reducido. Un casco de madera también da mejor aislamiento que un casco de metal y aumenta el confort de la tripulación en temperaturas altas o extremadamente bajas.

Se debe evitar el empleo de instalaciones que usen gasolina. La ga-

solina no solo da lugar a un constante peligro de incendio, tanto durante el combate como en las operaciones de reaprovisionamiento, sino que el consumo por milla navegada es excesivo. Este alto régimen de consumo crea un problema logístico que afecta las operaciones en ciertas áreas. Las máquinas diesel son mejores y en general son más durables y fáciles de mantener. El petróleo diésel se puede obtener con más facilidad y da mejor rendimiento por galón que la gasolina y ofrece menor peligro de incendio.

El armamento de los BPV debe ser rápidamente cambiable, dependiendo de las condiciones de operación que se tengan que afrontar. Cuando se empleen como cañoneros el armamento principal debe estar constituído por cañones de tiro rápido controlados por un sólo hombre. La plataforma del cañón no será lo suficientemente estable para proveer coordinación entre el apuntador y el ronzador. Los cañones principales deben ser del mayor calibre que lo permita el factor peso. Deben ser de ronza y elevación manual y para mayor seguridad y facilidad de mantenimiento se tratará de evitar el empleo de mecanismos impulsores. Los cañones a emplearse con propósitos antiaéreos no deben ser de más de 20 mm. Los pañoles de armamento deben permitir llevar gran cantidad de munición debido a que la transferencia de munición durante el combate es difícil por muchas razones. Para las condiciones usualmente encontradas será suficiente miras abiertas. Cualquier otra variedad de mira es indeseable en razón del peso, mantenimiento y fuentes de poder erráticas. La munición debe estar constituída por proyectiles perforantes y explosivos, así como por cargas trazadoras. Los rockets son más útiles para combatir con otros buques que para el bombardeo de blancos y tropas en tierra.

Cuando sea necesario llevar torpedos, sin lugar a dudas habrá que sacar los cañones y baterías de rockets debido al peso y otras limitaciones. Los cañones pequeños podrán quedar a bordo. Los torpedos deberán ser lanzados desde las bandas para evitar el uso de tubos lanzatorpedos. Estos pueden crear diversas dificultades: pobre rendimiento de las cargas impulsoras, peso excesivo, etc. Los torpedos buscadores constituyen el mejor tipo de torpedos a ser llevado, debido a la gran precisión en el disparo y a la inestabilidad de la plataforma de lanzamiento. Como elementos de control se debe incluir una mira abierta y no un director de torpedos, debido al excesivo peso y a la falta de espacio.

Un gran mortero será útil para los proyectiles de iluminación y para el bombardeo de tierra cuando no se desee dar a conocer la presencia o posición de la embarcación. En ciertas condiciones, es muy útil su alta trayectoria.

Como las acciones de las embarcaciones pequeñas son muy íntimas en su naturaleza, será necesario llevar granadas de mano, para ser

empleadas contra embarcaciones abiertas que tengan tropas o material que pueda ser afectado por explosivos. Además, un buen número de ametralladoras permitirá ataques rápidos sobre tierra o el abordaje de embarcaciones pequeñas enemigas.

Los BPV's deberán llevar dos o cuatro cargas de profundidad. En ciertas condiciones serán de la mayor utilidad. Hay casos en que el tiro de cañón no ha podido hundir un buque, o que el poco fondo ha hecho inefectivos a los torpedos. En tales situaciones, cargas de profundidad, graduadas a treinta pies y lanzadas a gran velocidad junto a los cascos enemigos pueden ser causa de su hundimiento. Ocasionalmente, podrán ser usadas contra submarinos en encuentros sorpresivos o sobre la derrota de un destroyer perseguidor.

También podría montarse un lanza-llamas de gran alcance en la proa. Hay situaciones en la guerra naval a corta distancia en que tal agente puede ser el factor decisivo para el cumplimiento de una misión. Su efecto es de lo más desvastador.

En la popa se deben llevar tanques para producir mezclas de humo. Pueden ser de utilidad en situaciones tácticas que incluyan a otros buques, pequeños o grandes, y sirven de protección cuando se hallen bajo el fuego de baterías de costa y artillería de tierra.

Los puentes de los BPV's deben proveer una vista sin obstrucciones a todo el alrededor. El puente abierto es el más apropiado para este tipo de embarcaciones. El sistema de gobierno debe emplear cables desde la caña al timón con fines de simplicidad y ahorro de peso. El compás debe ser de confianza, y tan ligero como sea posible. Se debe evitar el empleo de instalaciones de girocompás pesadas. Mientras que los controles de dirección de las máquinas principales deben hallarse en las salas, los controles de velocidad conviene que estén en el puente cerca de la caña del timón. Se puede combinar un telégrafo de órdenes a máquinas con el mecanismo de control de velocidad. Una corredera pitómetro para medir la velocidad será de utilidad en aguas tranquilas, pero no se considera imprescindible.

Los equipos de radio deben permitir comunicaciones entre botes operando en la misma área, comunicaciones bote-base (digamos hasta 300 millas), bote-avión y bote-tropas operando en tierra en operaciones conjuntas. Se deben tomar provisiones para disponer de canales de fonía y CW. Se debe llevar una combinación de proyectores y lámparas de señales, así como lámparas Aldis direccionales y proyectores-blinkers.

Los BPV's requerirán un radar de búsqueda de superficie que tenga buena discriminación y requiera mínimo cuidado. La pantalla debe indicar marcaciones relativas y no verdaderas pues en este tipo de embarcaciones es una indicación más realista y simplifica la instalación.

Entre otras cosas se debe llevar a bordo un sistema de remolque, un bote de jebe y un equipo para mover al generador. Todos los principios eléctricos deben ser tales, que se ajusten a los patrones de los buques de la Armada, en la medida de lo posible, con el objeto de permitir el uso de energía de tierra o de buques grandes cuando la situación lo permita.

Las condiciones de vida a bordo deben ser mantenidas a un adecuado nivel. Mejores condiciones de vida son más importantes en buques pequeños que en buques grandes.

En tiempo de paz un buque pequeño de este tipo podrá ser tripulado por un Oficial y diez tripulantes. En tiempo de guerra, el número podrá ser aumentado ligeramente. Debido a que el radio de acción a velocidad de crucero podrá ser tal que la permanencia en la mar no sea mayor de 48 horas, los requerimientos de guardia serán menores que los usuales. Todo el personal deberá estar preparado para dotar sus puestos de guardia o de Zafarrancho General mientras el buque se halle navegando.

En el desarrollo de su misión naval en aguas costeras o restringidas los BPV's estarán bajo la jurisdicción de los Comandantes de Area. En tales áreas deberán estar también los elementos aeronavales con base en la localidad, las tropas que deberán mantener posiciones en lugares importantes y otras fuerzas navales que operan en dichas aguas por diferentes razones. Entre los diversos roles que pueden cumplir los BPV's se contarán:

(1) La interdicción o destrucción del tráfico marítimo costero enemigo, que en general sea efectuado por embarcaciones pequeñas.

(2) La destrucción de los elementos navales enemigos pequeños actuando para oponerse a nuestras propias operaciones o en apoyo de su tráfico marítimo local.

(3) Apoyo del flanco marítimo o fluvial de cualquiera de nuestros movimientos de tropas o de las posiciones que mantienen.

(4) El desembarco y recuperación de nuestros agentes comprometidos en actividades clandestinas.

(5) Ataques contra embarcaciones emigas de mayor tamaño que puedan entrar al área en todo tiempo.

(6) Bombardeo de las instalaciones enemigas en tierra.

(7) Destrucción de cualquier instalación que pueda ser importante para el enemigo.

(8) Reconocimiento de lugares en los que podamos estar interesados por razones navales o militares.

(9) Evacuación de personas que puedan encontrarse en territorio enemigo.

(10) Transporte y apoyo de grupos de ataque de nuestras propias tropas.

(11) Protección de nuestras fuerzas anfibias contra ataque camouflados.

(12) Negar al enemigo libertad de movimientos tácticos de sus tropas por el mar, ríos o estuarios.
(13) Causar interferencia a los medios de transporte enemigos, en tierra, por tren o por vehículos, a lo largo de rutas cercanas al mar o a una distancia en que las armas navales puedan ser efectivas.
(14) Apoyo de guerrillas u otras organizaciones pequeñas operando dentro del territorio ocupado enemigo.
(15) Prevención de esfuerzos de pesca enemigos o de cualquiera que desee aprovisionarlos.
(16) Ataques contra instalaciones portuarias.
(17) Sembrado de minas.

Las operaciones de los botes patrulleros veloces serán en general de naturaleza nocturna, debido a que los movimientos enemigos por el mar usualmente se efectúan en la noche. Al mismo tiempo, las operaciones aéreas por ambos lados, hacen inadecuados los movimientos en el día.

El tipo de buque más apropiado para llevar al área de aperaciones a los BPV's lo constituyen los LSD, en cuya cubierta inferior se podrían instalar cunas para asegurar las pequeñas embarcaciones. Los botes quedarían en su lugar cuando el buque inundara su cubierta y quedarían en sus calzos al soplar los tanques. Al llegar al área se efectuaría una operación inversa. Los botes quedarían a flote para proceder a su base de avanzada como un grupo.

El LSD es muy apropiado para apoyar a los BPV's. Debido a la situación naval y aérea en el área de operaciones el LSD tendría que mantenerse a cierta distancia de las bases avanzadas. Al mismo tiempo serviría como dique para efectuar reparaciones en las bases avanzadas. Los LSD tienen grúas grandes para efectuar trabajos pesados que sean necesarios. Los talleres y las instalaciones de reparaciones proveen los medios para efectuar los trabajos requeridos Los LSD actuando con los BPV's podrían ser provistos con todo tipo de repuestos para las máquinas, torpedos y en general con todos los materiales que podrían ser necesarios en las bases avanzadas.

El combustible podría llevarse también en forma muy adaptable. Los cilindros de petróleo diesel no ofrecerían peligro durante el tránsito que podrían ser llevados a flote hacia tierra donde podrían ser rodados para ser escondidos en la playa y camouflados. Esta sería una solución en circunstancias austeras al problema del reaprovisionamiento de los botes.

La circunstancia de que las operaciones en las áreas avanzadas guardan estrecha relación con los intereses de las fuerzas anfibias, dan solidez a las espectativas de que LSD's estén a disposición de las pequeñas embarcaciones en su prolongada misión. Este tipo de buque puede proveer todas las formas de apoyo logístico y sus características peculiares facilitan el transporte y la transferencia de material en circunstancias en

que todo debe hacerse de manera simple y rápida.

Esta discusión ha tenido por objeto intentar mostrar de que es muy importante, y a tiempo, que la Marina de los Estados Unidos aprecie que la aplicación del poder naval debe extenderse hasta aquellas áreas marítimas del mundo que se encuentran más allá de alta mar y que se deben construír buques con tal propósito.

En esta época de aviones navales de gran radio de acción y de proyectiles dirigidos de gran alcance y poder destructor, estamos ansiosos de adoptar la estrategia marítima basada en la concepción "inmaculada" de la guerra naval. Pero pueden presentarse situaciones en cualquier guerra del futuro, en que las naciones y los elementos hostiles usen las aguas del mundo de una manera fundamental y tal vez primitiva. No obstante que tal situación no se refiere en sí misma a actividades agresivas de buques grandes y aviones, alrededor de los cuales se está formando la estructura del poder naval, es vital a sus propósitos.

Parece que se aproxima rápidamente el día en que el proyectil dirigido reemplace completamente a los cañones de nuestros buques de guerra desde el tipo destroyer para arriba. Cuando esta condición se produzca, nuestra Marina tendrá que afrontar la situación de sentirse impotente para encarar la necesidad de una acción ofensiva en circunstancias íntimas que demanden la aplicación cercana, exacta y positiva del poder destructivo sobre elementos hostiles, especialmente de pequeñas proporciones. Debemos tener cuidado de no progresar en un campo que nos quitará la habilidad de hacer frente a los fundamentos de la realidad marítima, que ha de seguir existiendo en el mundo en muchas formas, durante los próximos años. Para ser totalmente satisfactoria la prosecución de nuestro rol naval debe ser absolutamente final al mayor y más íntimo grado.

En esta era de armas navales de gran alcance y destrucción masiva, las palabras de Sir Francis Drake en 1587 continúan siendo la última verdad.

"...Para todo gran asunto debe haber un principio, pero la continuación hasta el final, hasta que esté totalmente terminado, otorga la verdadera gloria...".



Observador Argentino a la Operación "Hielo Profundo 60"

Por el Teniente A.R.A.
Juan E. Rawson,

Con toda probabilidad es la Antártica la única región en el mundo en la que los hombres provenientes de una docena o más de diferentes países —algunos de estos situados en partes opuestas de la tierra— trabajan prácticamente en cooperación y armonía ilimitadas, sin distinciones de lenguaje, raza, religión o ideas políticas. El vínculo que los une y hace posible este ideal humano de hermandad es tan antiguo como el hombre mismo: es el deseo a explorar, conocer lo desconocido, y en esa forma, aumentar nuevas tierras y nuevos descubrimientos al interminable proceso del desarrollo científico que es parte de nuestra civilización.

Por otro lado, el escenario en que ocurre este fenómeno, contribuye a hacer esta cooperación indispensable. La Antártica es una tierra inhospitalaria que demanda un alto precio por la curiosidad humana. Sin embargo, siguiendo el rastro dejado por el sacrificio del desafortunado Scott y las hazañas admirables de Amunsden, Byrd y muchos otros cuyos nombres jalones en las etapas del conocimiento de la Antártica, ha sido posible penetrar, paso a paso, en los secretos escondidos bajo el hielo, y agrandar, tanto en extensión como en profundidad, el conocimiento heredado de estos pioneros. El Año Geofísico Internacional con sus definidos y sobresalientes logros científicos ha sido el resultado y síntesis de estos estudios previos.

Como observador de mi país durante la Operación "Hielo Profundo 60", tuve oportunidad de evaluar personalmente el alto grado de cooperación y calurosa amistad que reina entre la gente que trabaja en las operaciones de la Antártica. Por un período de casi dos meses a bordo de tres buques de la Marina Norteamericana —los rompehielos U.S.S. "Atka" y "Glacier" y el Transporte U.S.S. "Arneb" — he sido tratado con tal amistad y deferencia que no puedo sino recalcarlas y agradecerlas con profundo aprecio.

Entre otras diferentes experiencias, tuve el privilegio de actuar como Oficial de Guardia a bordo del "Atka" y de maniobrar el "Glacier" a través del Estrecho de Mac Murdo. Considero ambas experiencias de gran beneficio en las etapas de mi forma-

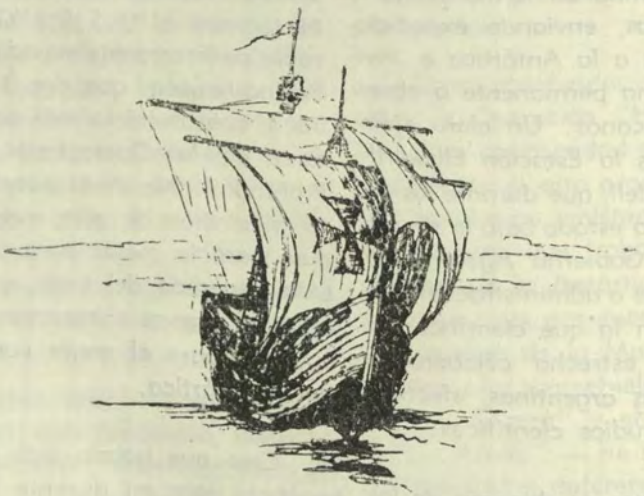
ción profesional. Igualmente, me fué concedida la oportunidad de permanecer dos días en la Base Aero-Naval de Mac Murdo, donde pude apreciar de cerca, el incesable trabajo efectuado en los diferentes y bien equipados laboratorios instalados allí para las investigaciones científicas. En ellos, los científicos americanos trabajan en estrecha cooperación con el personal de la estación cercana Scott pertenecientes a Nueva Zelandia. Las observaciones científicas y el trabajo efectuado son similares a los efectuados por la República Argentina en las ocho estaciones de la Antártica bajo su control. Estas son operadas por la Marina Argentina en forma similar a las americanas, enviando expediciones periódicas a la Antártica e invitando en forma permanente a observadores americanos. Un claro ejemplo de esto es la Estación Ellsworth, en el Mar Wedell, que durante los dos últimos años ha estado bajo la responsabilidad del Gobierno Agentino en lo que se refiere a administración y logística, pero en la que científicos americanos en estrecha colaboración con sus colegas argentinos, efectúan importantes estudios científicos.

Los esfuerzos combinados de los países que comparten intereses en el área han hecho posible formular —en los campos de la oceanografía y metereorología, para mencionar sólo dos de las muchas disculpas científicas en la actualidad en rápido desarrollo— pronósticos exactos y confiables del tiempo y condiciones del hielo. Estos pronósticos son fundamentales, no sólo para el apoyo y éxito de las operaciones navales y aéreas normalmente efectuadas para el aprovisionamiento y conservación de la Antártica, sino para la seguridad de los vuelos y la navegación de los aviones comerciales y de transportes que están sujetos en Australia, Nueva Zelandia y en ciertas partes de Sud América, a las mismas condiciones de hielo y de tiempo. Desafortunadamente, la comisión emprendida por el Comandante de la Fuerza de Tarea 43.1 y el tiempo empleado en la región no me permitieron visitar otras Estaciones Americanas tales como el Polo Sur, Pequeña América y Byrd. Además, las mismas razones me hicieron imposible unirme al U.S.S. "Glacier" durante su interesante expedición al Mar Bellingshausen, que con toda posibilidad, constituirá la más sobresaliente tarea de las Operaciones de "Hielo Profundo". No dudo que la excelente tripulación de este magnífico buque, hará lo mejor para asegurar el éxito esperado del viaje, y que éste aportará nuevas e importantes contribuciones para el mejor conocimiento de la Antártica.

Creo que habría sido de mayor beneficio para mí durante los meses de Octubre y Noviembre hubiera participado como observador en las principales operaciones aéreas para el apoyo y suministro de las estaciones y facilidades aliadas efectuadas en Christchurch, Nueva Zelandia. De haber obtenido la oportunidad quizás hubiera podido volar en uno de los aviones empleados para tal propósi-

to y hubiera podido visitar otras Estaciones, principalmente en el Polo Sur, de indudable atracción para todos.

Como comentario final, debo agregar que he partido de la Operación "Hielo Profundo" grandemente impresionado por la calurosa bienvenida extendida hacia mí, a bordo de los buques americanos, y por la atmósfera de duro trabajo y franca amistad encontrado en todos los lugares que visité. Este sentimiento estimula el reconfortante pensamiento de que al existir un objetivo común de progreso y desarrollo, los hombres son capaces no sólo de vivir en paz uno con otro en este mundo, sino de compartir y hacer posible el destino de la raza humana.



Discusiones de la Estrategia Global

Por el Capitán de Fragata USN
Thomas L. Neilson
Colegio de Guerra Naval, Newport.

El incidente del U-2, la intransigencia de los dictadores comunistas y la abortada conferencia en la cumbre de Mayo, fueron los temas de las Discusiones de Estrategia Global en el Colegio de Guerra Naval, efectuadas del 6 al 10 de Junio de 1960. Se formaron varios grupos de discusión de mesa redonda. Estos grupos consistieron de casi 20 miembros cada uno: once estudiantes del Colegio de Guerra Naval y un miembro de la Dirección del mismo, tres Oficiales Superiores de la Reserva, cuatro invitados civiles y un Oficial General, cuando fué posible. Además hubieron profesores que ocupan "Sillas Académicas" en el Colegio de Guerra Naval.

Entre los conferenciantes se incluyeron al Honorable Allen W. Dulles, Director del Servicio Central de Inteligencia, quien realizó una disertación a puerta cerrada sobre los factores que han producido la actual situación mundial. El Almirante Jerauld Wright, USN (Ret.), recientemente Comandante en Jefe del Atlántico y de la Flota Americana del Atlántico y Comandante Supremo Aliado del Atlántico trató sobre los aspectos militares de la situación mundial. El señor Hanson W. Baldwin, Editor Militar del New York Times, dió lectura a una disertación sobre estrategia nacional, mientras que el Almirante Arleigh A. Burke, Jefe de Operaciones Navales de la Marina Americana abordó el aspecto mundial de la estrategia global.

De acuerdo con la política establecida en el Colegio Naval, las ponencias de los conferenciantes y las discusiones de los participantes constituyeron un aspecto mantenido escrupulosamente en privado. Esta protección proporcionó a todos los participantes el beneficio de expresar sus opiniones francamente.

Para los Oficiales del Colegio de Guerra Naval, las Discusiones de Estrategia Global representan "la prueba semanal" en un sentido no conocido por la mayoría de las instituciones civiles educacionales. Ellas ofrecen la oportunidad a todos los hombres sobresalientes en todas las ramas de la vida civil y militar para hacer investigaciones en la estrategia de los EE. UU., que haga frente a las necesidades globales.

La forma de estudio consiste en comenzar el día con reuniones de me-

sa redonda para discutir un aspecto particular de la estrategia militar. Antes de almuerzo un invitado habla sobre el asunto del día. Cuando es posible, esta lectura es seguida por un período de preguntas y respuestas. Muchos de los participantes creen que el valor real de estas lecturas proviene del "libre intercambio" entre el conferenciante y la audiencia. Las conversaciones en el almuerzo y durante los 2 descansos diarios para tomar café, contribuyen al intercambio de ideas y muchas y perdurables amistades se forman en ellas. Las sesiones de la tarde continúan con otra reunión de los grupos de discusión en sus respectivas aulas.

La semana termina con una sesión plenaria en la cual algunos de los invitados civiles presentan el resultado de su trabajo semanal ú ofrecen información vital de importancia para toda la Asamblea.

El Colegio no espera encontrar una solución: no existe una línea avanzada de "partido". Las discusiones son sólo de naturaleza educacional e instructiva. Sin embargo, cada participante obtiene una mejor comprensión de nuestros objetivos nacionales, la situación mundial, los principales factores que afectan la estrategia global y las medidas que las apoyan. En el proceso, cada miembro se identifica a si mismo con un cierto sector de la vida Americana y podrá actuar posteriormente como una fuerza hacia el reforzamiento de nuestra actitud en la defensa nacional.

Las primeras reuniones de mesa redonda se mantuvieron en el Colegio Naval hacen 12 años. Ellas han sido desde entonces ampliamente imitadas. Sólo en el comienzo, las primeras discusiones de mesa redonda sirvieron como problema final del año de escuela para los Oficiales alumnos. El Problema de Operación 12 fué preparado para que los alumnos expresaran su propio concepto de la naturaleza de una guerra futura. El Colegio de Guerra Naval comprendió que un selecto grupo de dirigentes civiles podría ayudar con una saludable innovación intelectual y destruir el estancamiento del pensamiento sobre bases puramente militares. Consecuentemente, se tomaron pasos para invitar a un número de distinguidas personalidades para ayudar en el estudio y contribución con sus ideas y críticas sobre los conceptos militares. Varias de las soluciones de los alumnos al problema de operación fueron seleccionadas para su análisis por los grupos de discusión en una atmósfera sin barreras de restricción. No se desperdició ningún esfuerzo para detectar y analizar las debilidades que pudieran salir a luz. El valor de esta apreciación fué aparente, y desde entonces estas discusiones han mejorado y continuado.

Hagamos que la "E" signifique Excelente

Por el Capitán de Fragata USN.
Harry L. Fitch, 2° Comandante de la Escuela de Sonar, Key West.

El buque ganador de la competencia anual de eficiencia de combate, con mucha frecuencia no es el mejor de los buques que compiten. Existen diferentes razones para que ocurra esta anormalidad. Una de ellas, radica en el hecho de que el programa operacional de algunos buques no les permite efectuar los ejercicios requeridos, que constituyen requisitos previos de la competencia. Otros buques, operando con grupos de alto rendimiento, como el Grupo de Tarea "Alfa" ó la Sexta Flota, pueden tener un mayor nivel de eficiencia, que aquellos que por falta de oportunidad no pueden competir por la "E". Por el contrario, buques a los cuales no se les ha exigido tales programas pueden ganar la "E", simplemente porque son capaces de completar mayor número de ejercicios que los otros. Recientemente, un destroyer de la Flota del Atlántico ganó la "E" con el siguiente puntaje:

Armamento: 4º en la escuadra
Operaciones: 7º en la escuadra
Ingeniería: 7º en la escuadra.
Inspección de Operación y Administración: 7º en la escuadra

Promedio total: 4º en la escuadra.

Este buque ganó la "E" con tal registro, tan poco impresionante, simplemente porque completó mayor número de ejercicios que un buque efectúa es una medida que depende de la agresividad e iniciativa de su Comandante, peor cuando no se tiene la oportunidad, por mucha agresividad que exista no se podrá resolver tal diferencia.

Frecuentemente, variaciones en los niveles de rendimiento de los ejercicios dan como resultado que buques malos obtengan altos puntajes. En la escuadra de destroyers mencionada anteriormente, se encontró que la calificación más alta en artillería obtenida por el mejor buque de una división era más baja que la de cualquier buque de otra división. Cuando el Comandante de la escuadra hizo investigaciones encontró que la razón por la cual una división era marcadamente inferior a la otra en artillería, se debía únicamente a mala interpretación de las reglas que norman los ejercicios. A pesar de que los Comandos dan instrucciones

muy explícitas, las interpretaciones están sujetas a las opiniones particulares. Por ejemplo, ¿qué pasa cuando un tiro AA, se programa en un día en que la calima no permite ver la manga al nivel prescrito? El OCE da órdenes al avión para que vuele a una altura en que el blanco pueda ser visto. Esto es sensible, pero una vez más los patrones de calificación no son uniformes. En la práctica, los ejercicios se modifican frecuentemente teniendo en cuenta las circunstancias locales y la necesidad de que el entrenamiento no se pierda.

Las condiciones de tiempo y de sonar pueden también producir una diferencia en las medidas de rendimientos de los ejercicios. Si el mar está picado y la visibilidad es escasa, el problema de armamento es más difícil. Si el alcance de sonar es menor de 1,000 yardas será casi imposible que el buque obtenga un puntaje satisfactorio en un ejercicio antisubmarino. Se puede arguir que el enemigo no va a permitir escoger las condiciones en las que habremos de combatir y que el promedio de los ejercicios serán indicación del alistamiento real para el combate. Pero estos ejercicios no son conducidos contra un enemigo, sino que se trata de una competencia por un premio altamente deseado, y las condiciones deben ser tan similares como sea posible. En igual forma, los demás eventos son conducidos en similares circunstancias.

No sólo las medidas para juzgar los ejercicios de competencia no son uniformes, sino que los observadores que evalúan los ejercicios tienen diferentes experiencias. Frecuentemente, es costumbre que los buques de una misma división efectúen sus ejercicios en el mismo día para obtener el más económico uso de los servicios provistos. Ellos intercambiarán verificadores. Los oficiales y tripulantes con mayor experiencia quedarán a bordo para efectuar los ejercicios. El personal menos experimentado será enviado como observador al otro buque. Esto aumenta el rendimiento de los ejercicios del propio buque, pero proporciona muy pobres factores para la evaluación del rendimiento de los ejercicios. Aún cuando observadores más experimentados sean provistos, mientras éstos provengan de fuentes diversas, las condiciones para evaluar los ejercicios dependerán de las experiencias individuales.

También se pueden producir variaciones en los ejercicios debido a los prejuicios de los verificadores. En los buques que compiten la práctica de intercambiar verificadores es común. Esta relación de competencia es algunas veces amigable, pero frecuentemente provoca una amarga rivalidad. Recientemente, un Comandante de un destroyer que tenía muy alto rendimiento, exigió a otro al cual sirvió de verificador el mismo rendimiento. Irritados por las calificaciones que consideraron injustas, los demás buques esperaron su turno para calificar al primero. No sólo hubo una disminución en la evaluación nor-

mal, sino que la división perdió la grata camaradería que había existido anteriormente. Al Comandante se le oyó comentar: "Verifica un ejercicio y perderás un amigo".

Los comandantes de unidad ejercen influencia modeladora en la actuación de los verificadores, pero muchas de las deficiencias de este sistema de observación están más allá de su control. En realidad ellos efectúan un excelente trabajo consiguiendo y efectuando los ejercicios programados en el rigor de un turbulento programa operacional. Pero aún entre los Comandantes de Unidades, las diferencias individuales provocan una mayor variación en los standards de la competencia por la "E". Hacen dos años al Comandante de una de las escuadras de destroyers se le preguntó en una conversación cuál de sus buques había ganado la "E". Tras mencionar el nombre del buque, agregó que en realidad este era el segundo, pues el primero había ya ganado la "E" el año anterior y que él consideró que la "E" debía ser pasada a otro buque para estimular la moral. Este procedimiento es una nueva dimensión en la competencia de eficiencia de combate.

La solución de este problema de falta de igualdad en el rendimiento y observación de los ejercicios es aparente. Los buques que compiten deben efectuar los mismos ejercicios al mismo tiempo, y el mismo equipo de verificadores debe actuar para buques del mismo tipo. Los ejercicios deben ser del tipo de Alistamiento Operacional, de uno ó dos días de duración. Esto quiere decir, que un buque deberá estar listo en un día designado o perderá su oportunidad. Como en la guerra, el enemigo no esperará que el buque repare sus fallas.

La mejor fuente de verificadores la constituyen los Grupos de Entrenamiento de la Flota. Estos observadores poseen un excelente entrenamiento y no tienen preferencias sobre quién gane la "E". No resulta práctico para los Comandos enviar sus Unidades que compiten a los Grupos de Entrenamiento de la Flota, entonces los verificadores tendrán que proveerse con Oficiales de los Estados Mayores de los Comandos Generales o de Flotilla. Casualmente, la fuerza de submarinos está usando este sistema. Estas críticas de la competencia no se aplican a dicha fuerza.

Existen dos objeciones a esta solución que son inmediatamente aparentes los Estados Mayores de los Comandos y los Grupos de Entrenamiento de la Flota soportan ya una gran carga de trabajo para aumentarles la tarea de observar los ejercicios de la competencia.

La respuesta sólo será encontrada juzgando la importancia relativa del premio de eficiencia anual de combate. Los buques ansían ganar el derecho de pintar la "E" en su casco, y los tripulantes quieren usar en la manga del uniforme la "E" con orgullo consciente. Si los medios de ren-

dimiento y observación son inconsistentes en su aplicación, el premio irá a un buque que no será el mejor y el resultado inevitable será una amarga frustración. Esto no hace sino degradar al premio. Si la competencia se debe realizar, tendrá que efectuarse con jueces imparciales.



El Informe Little-Un Programa para el Desarrollo Industrial y Regional del Perú

Por el Capitán de Fragata A.P.
Alberto Jiménez de L.

Recientemente ha sido publicado, tanto en inglés como en castellano, el informe que la prestigiosa firma consultora norteamericana Arthur D. Little, Inc., ha presentado al gobieno del Perú, sobre los medios de incrementar el desarrollo industrial del Perú, y en especial, sobre las posibilidades del Proyecto Peruvia. El informe, a pesar de su carácter general y su naturaleza preliminar, reune una gran cantidad de información que al no especialista le tomaría mucho tiempo y esfuerzo recopilar, la presenta en una forma organizada y metódica que la hace doblemente útil. Al Oficial de Marina que siente inquietud por los grandes problemas nacionales, pero que no tiene tiempo de leer el gran número de revistas y publicaciones que el especialista debe estudiar para mantenerse "al día", el Informe Little viene a servir de útil referencia sobre el potencial industrial nacional.

No es posible en estas notas tocar todos los puntos que cubre el Informe Little, de modo que nos limitaremos a unos cuantos que consideramos ser los de mayor interés para los lectores de la "Revista de Marina". Indudablemente que el proyecto de mayor trascendencia es la Central Hidroeléctrica del Mantaro, que suministraría abundante energía a uno de los costos más bajos del mundo. Esta Central tendría una capacidad inicial de 540,000 Kws, que se iría incrementando hasta 1'755,000 Kws., en 1975, a un costo de 135 dólares por kilowatio instalado, lo cual permitiría suministrar energía a Lima a un costo de 3.7 mils., por Kwh, y a una proyectada planta de aluminio en Pisco a 1.6 mils., por Kwh (el mil es un milésimo de dólar norteamericano, o aproximadamente 2.7 centavos peruanos). La magnitud de la Central se puede apreciar si se recuerda que toda la capacidad instalada de la gran Lima es hoy de 200,000 Kws., aproximadamente; y su conveniencia económica, si se considera que el actual costo de la energía en Lima es de 6 a 6½ mils., por Kwh.

Como si las anteriores posibilidades de energía hdroeléctrica no fueran bastantes, el Ingº Alfonso Rizo Patrón, en declaraciones aparecidas en el diario LA PRENSA del 17 de

Mayo del presente año, ha informado que los perfiles del radar tomados por una firma especialmente contratada han permitido descubrir que el río Mantaro describe una "segunda curva" antes de unirse al Apurímac, hallazgo que eleva a 3'690,000 Kws el potencial hidroeléctrico del río. Se trata, pues, de uno de los proyectos hidroeléctricos más importantes del mundo, capaz de sustentar un poderoso núcleo industrial basado en la industria de aluminio, el fierro de Marcona y las numerosas otras industrias en que el precio de la energía eléctrica es decisivo. Es interesante notar que el informe Little considera factible la planta de aluminio a pesar de que la materia prima (bauxita o alumina) tendría que ser traída desde el Caribe, y el producto final (aluminio) vendido en Estados Unidos, Europa o Japón. Esto se puede hacer por lo barato que resulta la energía eléctrica (el gigentesco sistema de la Tennessee Valley Authority, por ejemplo, vende la energía para las plantas de aluminio norteamericanas a precios entre 4.26 y 5.05 mils., por Kwh.); y por lo barato que es el transporte marítimo, factor este por el que la proyectada planta de aluminio se ubicaría en Pisco, donde hay buenas posibilidades portuarias.

La formación de un gran núcleo industrial tiene especial importancia por la creación de nuevas fuentes de trabajo, creación que el Informe Little estima es esencial para evitar una tremenda crisis nacional. Dado nuestro altísimo régimen de crecimiento, se estima que la meta mínima que debemos imponernos es la creación de 10,000 nuevos empleos industriales por año, y que cada empleo requiere una inversión de capital de unos S/. 200,000. Se necesita, pues, una inversión del orden de los 2,000 millones de soles, y si a esto se añade 1,000 millones para el reemplazo de la maquinaria existente, se requerirá una inversión anual de 3,000 millones de soles, o sea un 50% más del actual régimen de inversión.

Un interesante estudio incluído en el Informe es el comparativo de las posibilidades del ferrocarril y la carretera para el desarrollo regional de la zona de Peruvía (aproximadamente 100,000 km2., a unos 150 kms., al este de Lima, entre Cerro de Pasco y Cuzco). El estudio demuestra que el ferrocarril es tanto más caro que debe abandonarse toda idea de construirlo, y debe dedicarse todos los esfuerzos a desarrollar un plan de carreteras de características apropiadas para camiones de buen tamaño, ya que muchas de las pistas de penetración actuales, por sus curvas y dimensiones, sólo permiten el tránsito de camiones pequeños, sin embargo, la posibilidad de que en el futuro el florecimiento de industrias de gran volumen pudiese hacer recomendable la construcción de un ferrocarril.

Un aspecto muy interesante de los proyectos industriales, que el informe Little no resalta explícitamente, pero que es de especial importancia para los lectores de la "Revista de

Marina", es el relacionado con la considerable flota mercante que se requerirá. Ya en la actualidad tenemos un importante tonelaje de exportación por la explotación del fierro de Marcona. Las exportaciones de esta Compañía han ascendido de 947,529 toneladas en 1953 a 3'948,836 toneladas en 1960, y según la revista "Peruvian Times" del 20 de Enero de este año, se contempla una eventual producción de 10 millones de toneladas anuales. Un aumento tan importante dependerá, seguramente, entre otros factores, de la disponibilidad de energía eléctrica barata, energía que también fomentará el desarrollo de industrias conexas. Por otro lado, la proyectada planta de aluminio, con una capacidad anual de 300,000 toneladas, requeriría la importación de 1 millón ó 1½ millones de toneladas de bauxita, y por supuesto, la exportación de prácticamente el total de las 300,000 toneladas de aluminio producidas. La importancia de estos tonelajes resalta más si se recuerda que el total de nuestro tonelaje de exportación fué de 5'739,000 toneladas y el de importación de 1'263,000 toneladas, durante 1959. No es difícil estimar, tampoco, los cientos de millones de soles que representará en fletes marítimos, la movilización de toda esta carga, y la conveniencia de que el Perú incremente su flota mercante y dicte las medidas necesarias para asegurar que la mayor parte de ese dinero quede en el país.

Otro interesante estudio incluído en el Informe Little es el relacionado con las industrias de armado o ensamblaje. El Informe considera a estas industrias especialmente adecuadas para países como el Perú, en una etapa inicial de su desarrollo industrial, y recomienda que la Ley de Promoción Industrial sea aplicada para dar a tales industrias la más ámplia protección (esta recomendación ya ha sido cumplida). Las razones que dan son: estas industrias ocupan a numerosos obreros, lo que en nuestro caso es uno de los principales objetivos; permiten el establecimiento de industrias manufactureras en etapas progresivas, sin necesidad de grandes inversiones iniciales; no requieren personal sumamente especializado; y no se prestan a una gran automatización, con lo que las grandes potencias industriales no tienen ventaja económica en efectuar ellas mismas el ensamblaje.

Aunque no es mencionada específicamente en el Informe, la industria de construcción de buques, en la cual nuestra Marina ha sido pionera en el país, es esencialmente una industria de ensamblaje con todas las ventajas mencionadas en el párrafo anterior. En especial, la poca aplicabilidad de los métodos de producción en masa a la construcción de buques, hace esta industria especialmente viable en nuestro medio. Es, pues, de interés propender al desarrollo de la industria de construcciones navales, no solamente desde el punto de vista estratégico, sino desde el más inmedia-

to de desarrollo económico y progreso industrial.

Esperamos que estas líneas hayan despertado el interés de nuestros lectores, y los conduzca a la lectura del Informe completo, que bien valdrá el tiempo que se le dedique.



CRONICAS DE AYER

Cartas de "Miguel Grau"

R. P.

Comandancia de la
Corveta de guerra
"Unión"

Al Ancla Plymouth 25 de Enero de 1865.

Excmo. Sor. Enviado Estraordinario y Ministro Plenipotenciario de la República del Perú en Londres.

S.M.

Tengo el honor de adjuntar a U.S. la factura duplicada presentada por Mr. Baker, que ha provisto al buque de mi mando de los Artículos de Contramaestre, Condestable, Carpintero y Piloto. Es conforme a los precios estipulados en contrata y debo advertir que hé convenido con él en el descuento del 5 p% que U.S. se servirá hacer en dicha cuenta.

Dios gue. á U.S.

MIGUEL GRAU

R. P.

Comandancia de
la Corveta de guerra
"Unión"

Al Ancla, Plymouth 30 de Enero de 1865.

Excmo. Sor. Enviado Estraordinario y Ministro Plenipotenciario del Perú en Londres.

S.M.

Tengo el honor de adjuntar á U.S. un Estado General del buque de mi mando. El de Subsistencia y Consumo irá mañana lo mismo que mi cuenta con esa Legación.

He recibido las comunicaciones de U.S. fha. 2 del corriente y quedarán obedecidas estrictamente.

Dios gue. á U.S.

MIGUEL GRAU

REPUBLICA DEL PERU

Comandancia
de la Corbeta de Guerra
"Unión"

Al Ancla Plymouth 1º de Febrero de 1865.

Excmo. Sor. Enviado Estraordinario y Ministro Plenipotenciario de la República del Perú en Londres.

S.M.

Tengo el honor de acompañar á U.S. la cuenta duplicada que presenta Mr. Baker por una ancla, una cadena y algunos otros artículos de contramaestre. Todo es conforme con los precios estipulados con el Comandante García.

Dios gue. á U.S.

MIGUEL GRAU

Al Ancla Plymouth 2 de Febrero de 1865.

Excmo. Sor. Enviado Estraordinario y Ministro Plenipotenciario del Perú en Londres.

S.M.

Tengo el honor de adjuntar á U.S. la cuenta de Mr. Thomas J. Dyer que ha surtido al buque de mi mando de ciento cuarenta y seis toneladas de carbón. Es conforme con los precios estipulados y susceptible ademas de descuento.

Dios gue. á U.S.

MIGUEL GRAU

REPUBLICA DEL PERU

Al Ancla Plymouth 2 de Febrero de 1865. (9)

Excmo. Sor. Enviado Estraordinario y Ministro Plenipotenciario del Perú en Londres.

S.M.

Al dador de la presente Mr. Brown le fueron prometidas veinte libras (£ 20.) porque embarcara en las Corvetas "Unión" y "América" cuatrocientos hombres y aunque no es ese el número que en efecto ha embarcado lo pongo en conocimiento de U.S. para que se sirva abonarle dicha suma si lo juzga conveniente.

Adjunto á U.S. la lista de los hombres embarcados por dicho Mr. Brown y la suma de los dos meses de avance que les he pagado.

Dios gue. á U.S.

MIGUEL GRAU

(9) En el original no figura ningún anexo.

R. P.

Comandancia de la
Corveta de guerra
"Unión"

Al Ancla Plymouth 2 de Febrero de 1865.

Excmo. Sor. Enviado Estraordinario y Ministro Plenipotenciario del Perú en Londres.

S.M.

Tengo el honor de adjuntar á U.S. la lista de la jente embarcada por Mr. Brown en la que se especifica la cantidad que cada individuo ha recibido por los meses de avance. Igualte. vá una lista de revista del po. po. Enero y otra de Presentes.

Haré observar á U.S. que Mr. Brown recibió setecientas cincuenta libras (£ 750) que habrá que deducir de sus cuentas por el embarque de gente en ambos buques.

Los trabajos del buque siguen con actividad y el Superintendente de la Factoría me ofrece que estaremos listos pa. el sábado. Por lo demás no hay ninguna novedad á bordo.

Dios gue. á U.S.

MIGUEL GRAU

Lista de Presentes el día de la fecha

OFICIALIDAD

Comandante Teniente 1º
id. 2º
Guardia Marina
id.
2º Piloto
3º id.
Cirujano Contratado
Contador id.

D, Miguel Grau
,, Felipe Pardo
,, Ricardo Vera
,, José Correa
,, James Mc. Rean
,, John F. Piper
,, Henry Finch
,, Harry Peter Tayler

OFICIALES DE MAR

Contramaestre John Warren
Condestable Wn. Pearse
1er Carpintero Aun. Canariet
2º id Hy. Porefield
Calafate Isaac Westhorp

Armero Thomas Owen
Herrero Bennett Yualore
2º Guardián Ant. Asvedo
id Wn. Blandford
id. Charles Howard

2º Guardián James Brown

DESPENSERO

Carlo Bacon

COCINERO DE EQUIPAJE

Jeremías Oliveira

ARTILLEROS DE PREFERENCIA

George Brown
Henry Bowman
James Ryan

Charles Nason
Ed. White

ARTILLEROS ORDINARIOS

James Owland
Richard Esmora
Richard Croxton
Peter Brown
Francisco Portillo
John Porter
Henry Riglett

MARINEROS

Manuel Medina
Ciriaco Lisen
José Durán
Adolph Hilck
Carston Nogel
John Wilsen
R. Haaz
José Silva
José Joaquin
Louis Gomez
Charles Petit
John Adams
Hans String
James Anderson
Andrew White
José María Silva
José Suarez
Pedro Villa
Charles King
Peter Giovanni
Manuel Cayetana
Domingo Lorenzo
John Davis
Charles Wardebarn
Nicholas Sriglits
José Lavalle
George Nicholas
George Spagis
Cahrles Warner
Esposito Michael
John Hughes
Pascuale Sepona
James Brown
Hugh Mc. Dowell
August Kays
Thomas Andrews
Michael Jacob
Giovanni Lognio
Giovanni Giarnalva
John Whiers
Vicent Pipers
John Johnson
José Cartagena
John Simpson
Pedro Barra
José Gonzales
Nicolas Constantino
John Bound
Giovanni Grasi
Wn. Thompson
John Harmes
James Moore
José Pino
Thomas Howard
Sebastián Paredes
José Almeda
Macubrin Giacomo
John Brown
Thomas Minkney

GRUMETES

John Graham
Amos Kent
Antonio Albarracin
Francisco Cavalletti
Henry Harmes
Wn. Schon
Alexander Barclay
Frank Woolen
Charles Moore
Giovanni Angeni
Jacob Wiggers

Charles Johnson
Paul Maduro
Wn. Trausley
Edward Harker
José María
Franz Piel
Joham Hermann
Hans Jansen
John Geser
Charles Brown
Manuel Techeira
Joani Nicholas

PAJES

Frank Long
Wn. Smith
Joaquin Ramos
Daniel O'Bryan
Eliseo Carreiro
Charles Simpson
Henry Caver

MAQUINISTAS

1er. Mr. Thomas Coleman
2º ,, Robert Cummings
3º Mr. Robert Osborne
4º ,, James Stoddart

FOGONEROS

Jeremiah Hurley
Denis Cornnell
Fred. Camarad
Agustin Gutiérrez
Wn. Thornton
Steven Nicholls
Jonh Murphy
John Mc. Dermott
Ed. Davidson
Thomas Reardon
Edward Barnett
Thomas Andrews

CARBONEROS

José M. Vásquez
Edward Swann

Henry Baker
Wn. Chapman
James Weyland

Henry Butler
Wn. Sedgwick
John Stevens

Wn. Hammersmith

Al Ancla Plymouth 2 de Febrero de 1865.

Henry Tayler
Contador

Vº Bº
MIGUEL GRAU

La Vuelta al Mundo de la "Fragata "Amazonas"

Por el Capitán de Fragata (R)
JUAN E. BENITES

Siendo Presidente de la República el Mariscal D. Ramón Castilla el 25 de Octubre de 1856 zarpó del Callao la Fragata "Amazonas" en viaje alrededor del mundo: iba al mando del Capitán de Navío José Boterín y llevaba 17 Guardiamarinas (entre los cuales estaba D. Toribio Raygada que más tarde, con el grado de Capitán de Navío fué Director de la Escuela Naval a bordo del pontón "Perú" cuando estuvimos en Primer Año en 1905).

Dice Vegas en sus Crónicas: "Era la primera vez que un buque escuela americano se lanzaba a surcar todos los mares y este barco llevaba al tope de mesana la bandera roja y blanca, la hermosa enseña del Perú, cuya historia naval es la más grande de América. Salieron henchidos de entusiasmo los jóvenes *guardiamarinas* con ese noble afán de saber que se manifiesta en medio propicio y el ansia curiosa de cruzar otros mares y arribar a nuevas playas".

El Comandante José Boterín nació en Bellavista, inició su carrera en 1815 en buques mercantes hasta la Guerra de la Independencia en la que tomó parte embarcado en varios buques, actuando valientemente hasta 1824. Ingresó luego como Oficial de la Armada Peruana. Después de un receso impuesto a este marino como a tantos otros Jefes y Oficiales por "razón de los cambios políticos" de esa época, el Comandante Boterín sirvió en la Comandancia General de Marina desde 1840, y después en la Jefatura Militar de Lima hasta 1846.

Desde este último año tomó el mando de la Fragata "Alaiza", para pasar luego como Jefe del Apostadero de *Payta* del cual fué llamado para tomar el mando de la "Amazonas".

Este era un buque mixto de una hélice, con aparejo de fragata, construído en el puerto de Londres en el astillero de Wigram; desplazaba 1320 tons; su quilla fué puesta en 1850; fué terminado de construir en 1852 y llegó al Callao en 1853. La "Amazonas" llegó a tener 26 cañones de 32, seis de 64 en el combés y una coliza giratoria de 120 en popa.

El viaje tuvo el doble objeto de hacer carenar al buque y de servir

de práctica marinera a la nueva generación de Guardiamarinas.

Su primera escala, después de haber atravesado todo el Pacífico en 45 días a la vela y 16 a vapor, fué el puerto de Hong Kong donde llegó el 24 de Diciembre, justamente para festejar la Navidad y el Año Nuevo. Reposo bien merecido después de haber encontrado un temporal cerca de la isla de Formosa en el que el barómetro llegó a bajar hasta 756 m/m.

En Hong Kong permaneció 20 días, pero la China estaba en guerra con la Gran Bretaña y por esa causa tuvo dificultades para encontrar dique en qué carenar sus fondos, y zarpó luego a Calcuta pasando por el Estrecho de Málaca. Los vientos le fueron favorables y pudo aprovechar 21 días para navegar a la vela.

Llegó a Calcuta el 6 de Febrero de 1857 en donde se le presentaron días peores que los de un temporal. El cólera hacía estragos por esa época en el Asia y los habitantes morían por miles. Víctima de esta terrible enfermedad falleció el Cirujano D. Juan Esquivel, el Guardiamarina Neriberto La Torre Ugarte y 38 hombres.

En Calcuta la "Amazonas" pudo hacer una carena completa, calafateando los fondos, cambiando cubiertas, renovando jarcias y haciendo toda clase de reparaciones.

Por fin, el 28 de Abril, después de haber vencido mil dificultades, la "Amazonas" se hizo a la mar; dió la vuelta al Cabo de Buena Esperanza. 58 días a la vela y 16 a vapor. Recaló en la Isla de Santa Elena el 10 de Julio para refrescar sus víveres y renovar su aguada. Los Jefes, Oficiales y Guardiamarinas tuvieron oportunidad de visitar allí la casa y los lugares donde pasó Napoleón Bonaparte sus últimos días.

De Santa Elena siguió viaje a Plymouth y de allí a Londres donde permaneció 139 días, —inclusive el tiempo fondeado en Grenhishe,— en aquél puerto terminó sus reparaciones y completó su artillería.

Antes de zarpar la Fragata de Londres, su Comandante el Capitán de Navío José Boterín fué llamado al Perú, y asumió el mando del buque el Segundo Comandante Capitán de Fragata Francisco Sáenz: allí también fueron desembarcados los Alféreces de Fragata Juan Ortiz y Patricio Iriarte, los Tenientes de la Guarnición Bruno Abril y Baltazar Rodríguez y el Guardia Marina Guillermo Black. Se embarcó en ese puerto el Cirujano Domingo Castañeda para llenar la vacante producida por el fallecimiento del Cirujano Juan Esquivel.

Ya el 16 de Enero de 1858 regresó la "Amazonas" a Plymouth de donde partió el 28 de Enero para Río de Janeiro llegando el 7 de Marzo. En este puerto se embarcaron el Capitán de Navío D. Ignacio Mariátegui y Tellería, con los Tenientes Pri-

maros Samuel Palacio, Manuel Ferreyros y Julio Tellería. Los cuatro habían hecho viaje a Valparaíso y de allí a Buenos Aires en donde se embarcaron nuevamente para Río de Janeiro.

En la biografía del Almirante Ignacio Mariátegui (obra de suma importancia) escrita por el C. de F. Salvador Mariátegui y Cisneros, leemos el siguiente párrafo:

"Con el objeto de poder batir al "Apurímac" y al resto de la escuadra sublevada, se envió al Contralmirante Mariátegui, con el carácter de Comandante General a Chile el 12 de Diciembre de 1857 y de allí a Río de Janeiro para tomar el mando del "Amazonas". Mariátegui fué acompañado por los Tenientes (primeros) Manuel Ferreyros, Samuel Palacios (Melo dice *Palacio*) y Julio Tellería.

Después de pertrechar la nave en son de guerra, salieron de Río de Janeiro hacia el Pacífico donde debían buscar al "Apurimac". Pasaron el Estrecho de Magallanes llegando a Talcahuano el 1º de Mayo por la noche; allí supieron que el "Apurímas" se había rendido y que Arequipa había sido tomada por las fuerzas de Castilla".

Comandante Capitán de Navío
2º id. Capitán de Corbeta
Teniente Primero
id. id.
id. Segundo
id. id.

Varios días después de haber zarpado de Río de Janeiro falleció el Teniente Segundo Cayetano Luna, Instructor de los Guardiamarinas; formó la tripulación en cubierta y el cadáver fué arrojado al mar con los honores de ordenanza, impresionando dolorosamente a todos y muy especialmente a sus discípulos.

La "Amazonas" salió de Talcahuano el 5 de Mayo y llegó a Arica el 15 del mismo mes. De Arica zarpó el 23 de Mayo y llegó al Callao a la vela el día 28.

Este viaje de 19 meses y tres días fué de sumo provecho para la instrucción marinera de los 17 Guardiamarinas, que después de haber navegado 41277 millas (según la corredera) y de haber capeado tres temporales, se hicieron verdaderos hombres de mar. Soportaron presiones barométricas desde 736 hasta 775 m/m., y temperaturas desde 7º C hasta 33º C; En la mar murieron 20 y en puerto 46 hombres.

(Durante la ausencia del "Amazonas" tuvo lugar la revolución y la derrota de Vivanco en Arequipa).

A su llegada al Callao fueron ascendidos la mayor parte de los que formaban la Plana Mayor, cuya nómina debemos consignar aquí como un homenaje a su memoria:

José Boterín
Francisco Sáenz
Federico Castillla
Ignacio Dueñas
Ruperto Alzamora
Lino La Barrera

Teniente Segundo	Cayetano Luna
id. id.	Abel Raygada
id. graduado	Guillermo Pareja
Alférez de Fragata	Juan Ortiz
id. id.	José Manuel Marquina
id. id.	Patricio Iriarte
Sgto Mayor Grdo. Infant.	José B. Orihuela
Capitán Grdo. de Infant.	Senón Bellido
Teniente de Infantería	Pedro Raygada
id. Grdo. de id.	Bruno Abril
id. id. id.	Baltazar Rodríguez
Subteniente id.	Romaldo La Fuente
Guardiamarina	Ulises Delboy
id.	Federico Palacios
id.	Eduardo Rojas
id.	Juan Bautista Cobián
id.	Neriberto Ugarte
id.	Gregorio Pérez
id.	Benjamín Valle
Guardiamarina	Enrique Calmet
id.	Eduardo Saravia
id.	Salomé Porras
id.	Mariano La Torre
id.	Guillermo Black
id.	Leandro Mariátegui
id.	Rómulo Espinar
id.	Juan Aliaga
id.	Toribio Raygada
id.	Fco. Gonzales
Cont. Comis. Guerra	Santiago Chaparro
Segundo Cirujano	Juan Esquivel
Piloto Segundo	Nicolás Bayona
id. id.	Juan Orret
Primer maquinista	Samuel Cock.
Contralmirante	Ignacio Mariátegui
Teniente Primero	Samuel Palacio
id. id.	Manuel Ferreyros
id. id.	Julio Tellería
Segundo Cirujano	Domingo Castañeda
Segundo Piloto	José A. Carrillo.

NOTAS PROFESIONALES



CORBETA B.A.P. "DIEZ CANSECO" (69)
Una de las Unidades de nuestra Armada

(De la "Revue Maritime" Nº 173)

CANADA

Composición de la Flota.—

El 31 de Diciembre de 1960 la Flota Canadiense se componía de 62 buques en servicio y dos submarinos prestados por la Royal Navy para adiestramiento ASM de los buques escolta. Esta flota estaba repartida en la siguiente forma:

Tipo	Número	
	Atlántico	Pacífico
Portaviones "Bonnaventure"	1	
Frag. clase "Restingouche"	7	
Frag. clase "Saint Laurent"		7
Frag. clase "Tribal"	7	
Frag. clase "Algonquin"	2	
Frag. clase "Crusader"	2	
Frag. clase "Prestonian"	11	7
Dragaminas	6	4
Buque taller clase "Cape"	1	1
"Diving tenders"	1	
Buques de barraje	3	
Patrulleros	3	1
Total	44	20

La aeronáutica naval se compone de 3 escuadrillas de primera línea, una LVS 880 equipada con S2F2 "Tanger", está especializada en la lucha ASM; una VF 870 está dotada de cazas F2HS "Banshee"; y la tercera está dotada de helicópteros ASM HO 453, lleva la sigla HS 50.

Otras cuatro flotillas (VU 32 y 33 dotadas de HU 21 y VX 10) están destinadas al adiestramiento, a los experimentos y a diversas tareas.

ESTADOS UNIDOS

Fragatas y Destroyers lanzadores de proyectiles dirigidos.

A fines de Diciembre de 1960 estaban en servicio seis de las veinte DLG que fueron puestas en gradas u ordenadas desde 1956. Recordemos que el presupuesto de 1961, aprobado por el Congreso el 7 de Julio último, prevé la construcción de tres DLG suplementarias. Estas 23 fragatas se dividen en tres clases: la clase *Farragut* de 10 unidades; la clase *Halsey* de 12 unidades y finalmente un prototipo de fragata de propulsión atómica DLG (N)25 "W. Bainbridge".

I.—Fragatas de la clase FARRAGUT

Presupuesto	Sigla	Nombres	Astilleros	Lanzamiento	En servicio Previsiones
1956	DLG 6	Farragut *	Beth. Quincy	07-07-58	08-60
	DLG 7	Luce *	Beth. Quincy	12-58	08-60
	DLG 8	McDonough *	Beth. Quincy	09-07-59	11-60
	DLG 9	Coontz *	Ars. Puget Sound	06-12-58	15-07-60
	DLG 10	King *	Ars. Puget Sound	06-12-58	11-60
	DLG 11	Mahan *	Ars. San Francisco.	07-10-59	31-12-60
1957	DLG 12	Dahlgren	Ars. Philadelphie.	16-03-60	30-04-61
	DLG 13	Wm. V. Pratt	Ars. Philadelphie.	16-03-60	30-08-61
	DLG 14	Dewey *	Bath Iron Works.	30-11-58	07-12-59
	DLG 15	Preble *	Bath Iron Works.	23-05-59	09-05-60

* Las fragatas que ya están en servicio, están marcadas con un asterisco.

CARACTERISTICAS

Desplazamiento 4,700 St. 5,700 en plena carga; eslora 156.05 m., manga 15.25 m., 4 calderas; 2 grupos de turbinas; 2 hélices; 80,000 C. V.; 34 nudos; Plana Mayor 20 Oficiales, Plana Menor 350 hombres. Una rampa doble para lanzar proyectiles suelo-aire "Terrier"; 40 de estos proyectiles en dos chilleras de 20 cada una. Artillería. 1 en torre simple, de 127 m/m., CA automático, de 54 calibres en proa, velocidad de tiro (teórica) 40 disparos por minuto; dos montajes dobles de 76 m/m., 50 calibres de la chimenea Nº 2; Armas. Un "asroc" sobre el techo de proa encima de la torre de 127 m/m., dos plataformas triples TLT / ASM, una a cada banda.

II.—Fragatas de la clase LEAHY

Presupuesto	Sigla	Nombres	Astilleros	Lanzamiento	En servicio
1958	DLG 16	W. D. Leahy	Bath Iron Works		09-62
	DLG 17	Harry E. Yarnell	Bath Iron Works		01-63
	DLG 18	Worden	Bath Iron Works		
1959	DLG 19	Dale	New York S. b.		
	DLG 20	N...	New York S. B.		
	DLG 21	Gridley	Puget Sound B.		
	DLG 22	N...	Todd		
	DLG 23	W. F. Halsey	Ars. San Francisco		
	DLG 24	Reeves	Puget Sond Ars.		
1961	DLG 26	N...			
	DLG 27	N...			
	DLG 28	N...			

CARACTERISTICAS

Desplazamiento 5,300 tons., St. 6,700 tons., en plena carga. Eslora 163.07 m; manga 16.15 m., Cuatro calderas, dos grupos de turbinas; dos hélices; 100,000 C.V.; 34 nudos. Dotación completa 400 hombres. Dos rampas dobles para lanzar proyectiles Suelo-aire "Terrier", una a proa y la otra a popa; 40 proyectiles dirigidos (una chillera de 20 para cada rampa). Artillería, Dos montajes dobles de 76 m/m., CA, 50 calibres. Armas ASM, 1 "asroc" entre el montaje Nº 1 y el block de puentes. 2 plataformas TLT / ASM cortos.

Fragata Atómica DLG (N) 25.—

Esta fragata ha sido puesta en gradas el 15 de Setiembre de 1959 en los astilleros de la Bethlehem Steel Company de Quincy, Mass. Su entrada en servicio está prevista para principios de 1962.

Es esencialmente un buque prototipo, en el cual se va a estudiar las ventajas o los inconvenientes de la aplicación de la propulsión nuclear a un buque de superficie de tonelaje mediano, a fin de poder hacer otras construcciones.

Las características del DLG (N) 25, bautizado con el nombre de "W. Bainbridge" serán las siguientes: Desplazamiento: 6,900 Tons., St., 7,600 tons., Washington; eslora 167,6 m., manga 17,06 m.; 2 reactores de agua a presión que actúan sobre 2 grupos de turbinas con un total de 120,000 C.V.; velocidad 34 nudos. El armamento del "W. Bainbridge" es idéntico al de las fragatas de la clase Leany.

Los Destructores DDG de la clase "Charles F. Adams".

El DDG 2 "Charles F. Adams" es el único de los 21 de su clase empezados a construir o proyectados desde 1957, que está en servicio. Todavía no se ha ordenado la construcción de los dos escritos en el presupuesto de 1961. Estos 23 buques llevarán los nombres que figuran en el cuadro III y tendrán las siguientes características:

Desplazamiento 4,500 tons., en plena carga; eslora 131,3 m., manga 14.3 m; 4 calderas en dos grupos; 2 hélices; potencia máxima 80,000 C.V.; velocidad 35 nudos; dotación 354 hombres; una rampa doble para proyectiles superficie-aire "Tartar" en popa; 40 proyectiles de este tipo. Artillería: dos torres simples de 127 m/m., CA., automáticas (una a proa y una a popa); velocidad de tiro 40 disparos por minuto (teórica). Armas ASM, un "asroc" entre las dos chimeneas; dos plataformas TLT / ASM.

III.—Fragatas de la clase Charles F. Adams.

Presupuesto	Sigla	Nombres	Astilleros	Lanzamiento	En servicio
	DDG 2	Charles Fr. Adams	Bath Iron Works	08-09-69	10-09-60
	DDG 3	John King	Bath Iron Works	30-01-60	12-02-61
	DDG 4	Lawrence	New York Ship	27-02-60	22-03-61
1957	DDG 5	Biddle	New York Ship	16-04-60	22-07-61
	DDG 6	Barney	New York Ship	16-07-60	13-10-61
	DDG 7	Henry B. Wilson	Defoe Ship	22-04-59	20-01-61
	DDG 8	Lynde Mc Cormick	Defoe Ship	27-07-59	30-05-61
	DDG 9	John H. Towers	Todd (Seattle)	23-04-59	05-61
	DDG 10	Sampson	Bath Iron Works	22-05-60	06-61
	DDG 11	Sellers	Bath Iron Works		10-61
1958	DDG 12	Robinson	Defoe Ship	27-04-60	09-61
	DDG 13	Hoel	Defoe Ship		01-62
	DDG 14	Buchanan	Todd	11-05-60	12-61
	DDG 15	Berkeley	New York Ship	07-61	08-62
	DDG 16	N...	New York Ship		12-62
	DDG 17	N...			04-63
1959	DDG 18	Semmes	Arondale Marina Ways		01-63
	DDG 19	N...	Arondale Marina Ways		
	DDG 20	N...	Puget Sound Bridge		fines 63
1960	DDG 21	N...	Puget Sound Bridge		fines 63
	DDG 22	N...	Puget Sound Bridge		fines 63
1961	DDG 23	N...			fines 64
	DDG 24	N...			fines 64

Armas y proyectiles dirigidos de los destroyers y de las fragatas.—

El proyectil dirigido "Terrier" arranca gracias a un acelerador de pólvora, y después está movido por un motor de propergol sólido. Autoguiado indirectamente sobre un haz de radar, puede tener un alcance máximo de 30 Kms., y un techo de 20,000 mts.

El "Tartar" es un proyectil más pequeño de 20 Kms. de alcance y de un techo de 15,000 mts. Estas cifras sacadas de revistas especializadas, deben ser consideradas como aproximadas, puesto que el alcance y el techo no han sido dados a conocer.

Recordemos que el "asroc" es un torpedo ASM, de cabeza buscadora, impulsado en su partida por un cohete Su montaje muy voluminoso, —según aparece en fotografías,— es igualmente muy pesado.

Adaptación de catapultas a vapor para el portaviones atómico CVA Nº 65 "Enterprise".—

Las nuevas catapultas que emplean petróleo, aire comprimido y agua para la propulsión fueron probadas para el "Enterprise", y no habiendo dado buenos resultados, este portaviones será dotado finalmente de cuatro catapultas a vapor.

Acuerdo anglo-americano concerniente a la instalación en Escocia de una base para submarinos SSB N.

El gobierno británico y el norteamericano han firmado recientemente un acuerdo relativo a la instalación de una base en Holyloch, Escocia, para abastecer a los submarinos "Polaris" y ulteriormente un dique flotante.

Además, se le otorgará a la Royal Navy facilidades logísticas. Los movimientos de los submarinos lanzadores de "Polaris" estarán coordinados en Londres por las autoridades navales norteamericanas y por el Almirantazgo.

Como la instalación de esta base provocó una cierta inquietud especialmente en los círculos de la oposición, el gobierno conservador hizo saber por medio del Primer Ministro que "no se tomará ninguna decisión para emplear estas máquinas sin que se haga la más amplia consulta previa a que hubiera lugar". Algunos días después, el Ministro de la Defensa aseguró en la Cámara de los Comunes que ninguna de estas máquinas sería lanzada desde aguas británicas.

El buque abastecedor que está fondeado en Holyloch es el AS 19 "Proteus" un buque base de submarinos que data de 1942 y que está especializado en transportar y entregar Polaris a los SSB N. Para esto ha sido cortado en dos y al centro se le ha agregado una sección nueva

para llevar estos proyectiles. Un puente rodante permite izarlos y colocarlos en los submarinos acoderados al costado.

Nueva nave-Almirante para la VIª Flota.—

El crucero CLG 7 "Springfield" está reemplazando al CA 134 "Des Moines" mientras que la nave-almirante esté en el Mediterráneo.

El "Springfield", así como el "Providence" y el "Topeca", es uno de los cruceros de 10,000 tons., de la clase "Cleveland" transformados entre 1957 y 1960 en cruceros lanzadores de "Terriers". Además de una rampa doble en popa provista de 120 proyectiles de este tipo, este crucero no tiene sino una sola torre triple de 152 m/m., y una doble de 127 m/m., CA, en proa. Todos los otros cañones han sido desembarcados.



REVISANDO LIBROS



La Patrullera (PY-01) Unidad de Instrucción de los Cadetes de la Escuela Naval del Perú.

¡ABANDON SHIP!

Autor: Richard F. Newcomb
—Editorial Permabook—
En venta: Librería Internacional S.A.

Revisado por: Teniente 1º A.P.
JOSE L. GUEROLA L.

El 15 de Agosto de 1945, en Washington, el Presidente de los Estados Unidos Harry S. Truman, reunió a los miembros de la prensa e la Casa Blanca para anunciar que Segunda Guerra Mundial había te minado. Ese mismo día, y alguna horas después, la Marina emitió Comunicado Nº 662 anunciando q el U.S.S. "INDIANAPOLIS", un cr cero pesado construído antes de iniciación de la guerra, había si perdido en el Mar de las Filipinas mo resultado de la acción enemig

En efecto, en la media noche del 29 de Julio el "INDIANAPOLIS" fué alcanzado por seis torpedos disparados por el submarino japonés I-58, comandado por el Capitán de Corbeta de la Marina Imperial Japonesa, Mochitsura Hashimoto. De los 1,160 hombres que componían la tripulación de este Crucero, 860 perdieron la vida, debido a que sólo cuatro días después del torpedeamiento de esta Unidad su desaparición fué notada y se organizó un equipo de rescate. En ¡ABANDON SHIP!, publicado originalmente en Setiembre de 1958, y cuya nueva edición ha sido brindada al público por la Editorial Permabook, Richard F. Newcomb, relata en forma brillante y con mucha franqueza, que es digna de admirar, los incidentes que dieron lugar a esta tremenda desgracia y narra la acción de la Marina para hacer frente a la impaciente reacción del público para que se aclarara uno de los más lamentables desastres navales. La descripción que hace Newcomb del juicio al Comandante del "INDIANAPOLIS", Capitán de de Navío Charles B. Mc Vay, Jefe de brillante foja de servicios, contra quien se formularon cargos acusándolo de ser responsable de poner en peligro a su buque por negligencia y de ineficiencia culpable en el desempeño de su deber, alcanza su clímax, cuando es llamado a comparecer como testigo de cargo el Comandante Hashimoto. A través del juicio seguido al Comandante Mc Vay se abordan aspectos técnicos de indudable interés. La circunstancia de que el "INDIANAPOLIS" no se encontraba zigzagueando cuando fué torpedeado vierte sobre el tapete la pregunta formulada a Hashimoto: ¿De haber estado el blanco zigzagueando el ataque habría alcanzado éxito?. Y tanto el Fiscal como la Defensa llaman a declarar a eminentes submarinistas para determinar la efectividad del zig-zag. Asimismo, se llaman a declarar a expertos en estabilidad por cuanto se sostenía que Mc Vay impartió la orden de Abandono de Buque demasiado tarde.

Este libro que se encuentra a la venta en la Librería Internacional, en edición corriente de bajo costo, constituye en realidad un dramático relato que muestra cómo la concatenación de pequeños errores por parte de dos o tres hombres en una tremenda maquinaria de organización, pudieron dar lugar, si es que en verdad a ello fué debido, a que se produjera el mayor desastre en la historia naval de la Marina de los Estados Unidos.

LOS HORIZONTES DE LA ENERGIA ATOMICA

Colección Vida y Ciencia.-Editorial Lozada S.A. Buenos Aires, 240 páginas.

En venta en la Editorial Lozada S.A. Camaná 782. Lima,.—Precio S/. 60.00.

Revisado por el Capitán de Fragata (R) JUAN E. BENITES

SUMARIO

I. Nuestra Química clásica.

II. El núcleo y sus elementos constituyentes.

III. Los metales fisables.

IV. Pilas de uranio.

V. La fabricación del plutonio.

VI. Hacia la central eléctrica atómica.

VII. Locomotoras atómicas.

VIII. La propulsión atómica en la Marina.

Un campo de aplicación adecuado,

Transatlánticos, acorazados y portaviones

El submarino atómico.

¿Serán submarinas las flotas del mañana?

IX. Espoletas que utilizan la energía atómica.

X. Motores de reacción

XI. La energía atómica y la aviación.

XII. La bomba atómica.

XIII. Aplicaciones medicinales de la energía atómica.

XIV. La energía atómica en el universo.

XV. ¿Era atómica?

El Autor hace en su libro un estudio completo y detallado de la evolución de la teoría atómica. Describe los componentes de los núcleos de diversos cuerpos. Suma el número de protones con el número de neutrones y halla la masa atómica. P + N = M. desde el Helio 2 + 2 = 4 hasta el Curio 96 + 145 = 241. En el capítulo referente a las pilas atómicas hace una descripción completa, desde la pila experimental de Clinton hasta la pila industrial de Hanford. El capítulo más interesante para nosotros es el titulado "La Propulsión atómica en la Marina", sobre todo cuando trata de la posible aplicación de la energía atómica a transatlánticos, acorazados y portaviones de 50.000 o más toneladas. Hace un recuento de los submarinos que ya emplean energía atómica, y termina preguntando si serán submarinas las flotas de mañana.

En el capítulo de motores de reacción estudia el motor de fluído intermediario, el motor de reacción directa y la fisión localizada del plutonio.

Al tratar de las aplicaciones medicinales de la energía atómica, alienta fundadas esperanzas en la curación del cáncer por medio de los neutrones... para la prolongación de la vida... ¡pero somos mortales!

Termina la obra relacionando la energía atómica a la astronomía celeste, ocupándose del Sol y de las estrellas.

En resumen, esta obra es un trabajo muy completo de todo lo referente a la energía atómica y a su desarrollo hasta la fecha.

¡G R A U!

"Un estudio inconcluso del Perú de su época hasta hoy".

Por el Doctor Luis HUMBERTO DELGADO

Libro Primero. Obra premiada por la Municipalidad de Lima. 100 páginas. Editores: Latino América. Imprenta Torres Aguirre S.A. (por consiguiente presentación esmerada). Distribuidores: Librería Internacional del Perú S.A.

Revisado por el C. de F. (R)
JUAN E. BENITES

Carátula por Baca Flor.

Juicio de Otto Strasser sobre el Autor.

Acuerdo del Congreso de la República, juicio de "La Prensa" de Buenos Aires y juicio de "El Comercio" de Lima sobre la Historia de Grau. Grau y su Generación, estudio incluso del Perú desde su época hasta hoy. Historia de Grau. Una reproducción del manuscrito de García Calderón sobre Grau. Dos cartas fotostáticas sobre el retrato de Grau. Dos fotografías de las ceremonias de la colocación de la Primera Piedra del monumento a Grau y en la Municipalidad de Lima.

Como nuestra opinión de hoy no puede ni debe discrepar de nuestra opinión de ayer, reproducimos los párrafos de la carta que recibió el doctor Luis Humberto Delgado, de 34 Jefes de la Marina:

"La necesidad de propagar y difundir la obra de los hombres que al país le han prestado la contribución de su inteligencia y el sacrificio de su vida, es un deber primordial de los que les suceden en el escenario del mundo. Al Perú y a nosotros nos corresponde hacerlo así, puesto que para educar a las generaciones del porvenir, y para avivar en ellas el amor a la patria y a sus héroes, hay que ser incansable en honrar y enaltecer a estos últimos.

Usted tiene una gran parte de esa labor hecha y consagrada. Su libro sobre Miguel Grau ha sido reconocido, no sólo dentro del país, sino en el extranjero, como el estudio más completo y documentado que se ha escrito sobre nuestro insigne marino.

Su labor literaria e investigadora de la historia, está condensada en innumerables libros. Respecto al de Grau, nos permitimos pedirle que autorice usted que hagamos ante el Gobierno, una gestión uniforme, para que él sea incluído en el Plan de Estudios del Ministerio de Instrucción, con el fin de que su lectura sea obligatoria en los cursos de primera enseñanza en los colegios y escuelas de la República.

Con este aporte valioso a la cultura de la juventud, habremos rendido un perenne tributo de gratitud a Grau, cuyas hazañas serían en el futuro conocidas y apreciadas más íntimamente por los hombres nuevos que se cobijan bajo la égida de los buenos maestros, en los planteles de enseñanza del Perú.

Aprovechamos la oportunidad para expresarle nuestra simpatía.

(firmado) Vicealmirante Melitón Carvajal. (siguen otras 33 firmas)".

EDUCATION AND FREEDOM
(EDUCACION Y LIBERTAD)

Autor: Vice-Almirante USN.
H. G. RICKOVER
Revisado por el C. de F. A.P.
ALBERTO JIMENEZ DE LUCIO

El autor de este libro, V.Alm. Hyman Rickover de la Marina Norteamericana, ha de ser conocido a la mayoría de los lectores de la REVISTA DE MARINA como el principal promotor de la conversión de la flota norteamericana a la propulsión nuclear: Brillante oficial, bastante discutido en la Marina Norteamericana por sus métodos poco ortodoxos, pero cuya invalorable contribución a la defensa de Estados Unidos de N. A. todo el mundo reconoce.

Desde hace varios años, el Almirante Rickover dedica todos sus ratos libres (que no son muchos) al estudio de la educación. En su opinión, Rusia está ganando la guerra fría en las aulas de clase, y si Estados Unidos no emprende pronto una reforma total de su sistema educativo, verá a Rusia arrebatarle su actual supremacía en el campo de la productividad industrial. Este mensaje, expresado con su característica franqueza, le ha ganado al Almirante numerosos enemigos en los círculos educativos de su país, pero también el respeto y admiración de muchos ciudadanos responsables que ven con preocupación las recientes demostraciones de notable progreso científico que Rusia viene dando desde el lanzamiento del primer Sputnik.

La preocupación del Almirante Rickover por la educación comenzó al darse cuenta de lo difícil que le era obtener personal de suficiente calidad en cantidad suficiente para su programa de desarrollo de la propulsión nuclear. Esta escasez de personal calificado resulta en un aumento del "lead time", o sea el tiempo que transcurre entre la concepción de una nueva idea y el momento en que el nuevo artículo comienza a ser producido en cantidad. Lo que hace al "lead time" tan importante es que el idioma de la invención se ha universalizado, y ningún país puede esperar mantener el monopolio sobre una invención más que por un corto período.

El "lead time" en los Estados Unidos ha aumentado de dos años y medio durante la Segunda Guerra Mundial a diez años hoy en día. Si bien esto se debe en parte a la mayor complejidad de las armas modernas (en 1940 un avión de caza requería 17,000 hombres-día; 15 años más tarde un avión de la misma categoría requería 1'380,000, y en 1960 cerca de 2'150,000 hombres-día); el Almirante Rickover cree que la razón principal son cuatro falsas suposiciones que engañan a los norteamericanos:

1) Que una guerra mundial prome
te resultados tan desvastadore
que nadie se atrevería a inicia
la — la historia da numerosos
jemplos de hombres inescrupul
sos, corrompidos por el pod
que han iniciado guerras sabie

do que podía significar su propia destrucción;

2) Que la superior productividad norteamericana se impondrá como se impuso en las dos Guerras Mundiales — argumento débil si se recuerda el tiempo de que dispuso Estados Unidos para prepararse en 1914 y 1939, y que no tendrá en la próxima guerra; que Rusia está acortando la ventaja que Norteamérica le lleva; y que Rusia con su gobierno totalitario puede concentrar todos sus esfuerzos en unos cuantos objetivos en una forma que no puede hacerlo la democracia norteamericana;

3) Que el sistema democrático capitalista prevalecerá porque ofrece mayor esperanza de libertad y progresos espiritual y material —esto es lo mismo que decir que "la virtud triunfará", lo cual no siempre ha sucedido; y además, como la historia por lo general la escribe el vencedor, seguramente que será éste el que aparezca como virtuoso;

4) Que el genio inventivo norteamericano garantiza la supremacía tecnológica — ilusión peligrosa y no fundamentada, que está siendo disipada por lo continuos triunfos soviéticos en la conquista del espacio.

Estas cuatro falsas suposiciones demuestran que el problema vá más allá del proceso educativo en sí, y que se trata de una peligrosa actitud psicológica del pueblo norteamericano, engañado por las continuas repeticiones de "slogans" tales como "la educación norteamericana es la mejor del mundo", "nuestro genio inventivo no tiene rival", "nuestra capacidad productiva no puede ser alcanzada", "la democracia capitalista es tan deseable que todos los países aspiran a élla"... etc. El Almirante Rickover en la Rusia moderna que han de "despertar" a muchos norteamericanos: el enorme prestigio y amplias comodidades de que disfruta el intelectual en Rusia (el sueldo más alto en la Unión Soviética es el del Presidente de la Academia Nacional de Ciencias); la universalidad y gratuidad de la educación en Rusia, donde nadie deja de estudiar hasta el nivel que su capacidad le permite por falta de recursos económicos, y más bien los alumnos reciben una remuneración por estudiar; la superioridad rusa en número de gente preparada (en 1957 los rusos tenían 1'475,000 científicos y profesionales, mientras que Estados Unidos tenía 1'330,000, y en 1961 el régimen de crecimiento anual será de 8% en Rusia vs. 5% en los Estados Unidos); la práctica eliminación del analfabetismo en Rusia en pocos lustros;... etc.

Pero si bien el Almirante Rickover toca en estos aspectos generales y muchos otros, reserva sus más duros ataques para la influencia perniciosa (en su opinión) que ha tenido la escuela de Dewey en la educación norteamericana, y para las organizaciones e instituciones que hoy en día son los gonfaloneros de esas teorías:

las Asociaciones de Educadores y las Escuelas de Normalistas. La idea de que la misión de la escuela no es educar mentes jóvenes sino enseñar al niño a "adaptarse a la sociedad", que los cursos sobre "manejo de automóviles" y "quehaceres del hogar" son tan importantes como física y matemáticas, que los estadios y gimnasios son más importantes que los laboratorios, que dar instrucción avanzada a los alumnos más destacados es "antidemocrático"... éstas son las ideas que el autor considera que han viciado por completo el sistema educativo norteamericano, y que han puesto al alumno de ese país en notoria desventaja respecto al alumno Europeo de igual edad. La clásica respuesta de los educadores norteamericanos a esta aseveración, ha sido que la educación norteamericana es una educación para las masas, mientras que la europea es una educación aristocrática que sólo alcanza a un pequeño porcentaje de la población. Esta explicación, según el Almirante Rickover, ha perdido cualquier valor que pueda haber tenido anteriormente, ante la exitosa combinación de la calidad europea y la universalidad norteamericana lograda por el actual sistema educativo de la Unión Soviética.

El espacio no nos permite discutir las muchas otras ideas avanzadas por el Almirante en su interesante obra: sus historias del desarrollo educativo de diversos países; sus reflexiones sobre la profesión del ingeniero; su estudio del sistema educacional holandés; sus respuestas a las interrogaciones del Comité de Educación del Congreso de los Estados Unidos; sus sugestiones para mejorar el sistema educativo norteamericano... etc. A todos los lectores de la REVISTA DE MARINA que sientan inquietud por tan importantes temas, recordamos sin reservas la lectura de este importante libro por uno de los más distinguidos Jefes de la Marina Norteamericana.

CRONICA NACIONAL

Conmemoración del Combate del 2 de Mayo.—

Con diversas ceremonias patrióticas se conmemoró el 95º Aniversario del Combate del 2 de Mayo. En horas de la mañana y ante la Columna erigida en homenaje a los heroicos defensores de la Patria que intervinieron en dicho Combate, tuvo lugar en Lima, una ceremonia organizada por el Ministerio de Educación Pública que contó con la presencia de numerosas delegaciones escolares que rodearon el perímetro interno de la Plaza. Al pie del monumento formaron delegaciones de nuestras Fuerzas Armadas y una comisión de la Benemérita Sociedad Fundadores de la Independencia Vencedores el 2 de Mayo y Defensores Calificados de la Patria. En primer término, iniciando la actuación, se escuchó el Himno Nacional, que fué coreado por todos los asistentes.

Luego, a los acordes de una marcha militar, se colocaron ofrendas florales de los Ministros de Guerra, Marina y Educación, de la Sociedad Fundadores de la Independencia, Asociación Nacional Pro-Marina y Concejo Provincial de Lima.

En seguida hicieron uso de la palabra el Sr. Guillermo Quedas a nombre de la Sociedad Fundadores de la Independencia y el Profesor Miguel Torrejón, del Cuerpo Docente de la Escuela de 2do. Grado Nº 443. Finalmente las delegaciones escolares desfilaron ante el Monumento retirándose después a sus respectivos locales.

Igualmente en nuestro Primer Puerto se llevó a cabo en horas de la mañana la ceremonia patriótica que, como es tradicional, se efectuó en la Plaza José Gálvez y que contó con la asistencia del Edecán de Servicio del Sr. Presidente de la República, de las principales autoridades políticas y militares de la Provincia Constitucional, miembros de la Corte Superior y delegaciones de la Escuela Naval del Perú, Colegio Militar Leoncio Prado, del Batallón de Infantería Nº 39, Cuerpo de Bomberos del Callao y de los planteles escolares de esa Provincia.

Luego de la Misa de Campaña que se efectuó en el Altar levantado en la Plaza José Gálvez, el Alcalde del Callao dió lectura a una oración patriótica, en la que entre otros conceptos dijo: "La jornada del 2 de Mayo de 1866 fué el corolario de la magna gesta emancipadora; cuántos de los que pelearon en estas playas, fueron hijos de los que en Junín y Ayacucho rompieron la cadena de la dominación colonial. Los que cayeron en la brega nos dieron ejemplo de amor a la Libertad, que debemos imi-

tar, ahora, en las arduas jornadas de la paz, que aseguren un destino feliz al Perú".

Cerrando la actuación, el Coro de la Gran Unidad Escolar Dos de Mayo cantó el Himno "2 de Mayo".

A las 11 de la mañana, ante el Mausoleo que guarda los restos del General Mariano Ignacio Prado en Lima, se efectuó una actuación a la que asistió el Sr. Presidente de la República, los Ministros de Guerra, Marina y Aeronáutica, Relaciones Exteriores y Salud Pública; miembros del Cuerpo Diplomático, Parlamentarios, altos Jefes de nuestras Fuerzas Armadas y socios de Instituciones Patrióticas.

A la llegada del Sr. Presidente Constitucional de la República, se le rindieron los honores correspondiente a su alta investidura, habiendo pasado al interior del Mausoleo. Inmediatamente un corneta ejecutó el toque de "SILENCIO".

Acto seguido hicieron uso de la palabra el Dr. Javier Aramburú, en nombre de la Sociedad Fundadores de la Independencia, Vencedores el 2 de Mayo y Defensores Calificados de la Patria, y el Sr. David Castratt Montes del Cuerpo Docente del Colegio Militar Leoncio Prado, y por último la Banda de Músicos de la Guardia Republicana ejecutó el Himno "2 de Mayo".

En horas de la noche, la Benemérita Sociedad Fundadores de la Patria, Vencedores el 2 de Mayo y Defensores Calificados de la Patria celebró Sesión Solemne, la que contó con la asistencia del Sr. Presidente de la República, quien llegó acompañado del Jefe interino de la Casa Militar y del Edecán de Servicio, siendo recibido en la puerta del local por el Presidente de la Benemérita Institución y los miembros de la Directiva en pleno, en tanto que el Regimiento Escolta del Presidente de la República rendía los honores correspondientes.

El Jefe del Estado avanzó hasta el estrado de la Benemérita Sociedad, ocupando el asiento de honor. Los demás asientos del estrado fueron ocupados por el Presidente de la Institución, el Vice-Presidente encargado de la Presidencia de la Cámara de Diputados; los Ministros de Guerra, Marina, Aeronáutica y Educación, el Presidente del Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas y su Jefe de Estado Mayor; el Presidente del Consejo de Oficiales Generales y de los Embajadores de las Repúblicas de Argentina y Chile.

El Salón de Actuaciones de la Benemérita Sociedad se hallaba ocupado por altos Jefes y Oficiales de los Institutos Armados, delegaciones de las Escuelas Naval, Militar, Aviación y Policía, representantes de Instituciones Patrióticas y numeroso público.

Abierta la solemne Sesión, el Secretario de Actas, Mayor FAP Cristóbal Martínez, dió lectura al Acta de la Sesión anterior y el Secretario Ge-

néral Capitán de Fragata A.P. Carlos Llosa Paredes leyó el Parte Oficial del Combate que se conmemoraba. Seguidamente la Banda de Músicos de la Guardia Republicana ejecutó el Himno al 2 de Mayo.

Luego el socio activo doctor don Enrique de Rávago Bustamante dió lectura a un conceptuoso discurso en el que rememoró la gloriosa gesta libertaria del 2 de Mayo, que tuvo por escenario las aguas de la Bahía del Callao, epopeya que tuvo como feliz culminación —dijo— el triunfo de las armas peruanas contra la agresión y las reconquistas extranjeras; rindiendo homenaje a todos los que intervinieron en esa épica jornada.

Acto seguido el Sr. Presidente Constitucional de la República Dr. don Manuel Prado cerró esta solemne actuación pronunciando al efecto un discurso:

El Sr. Presidente de la República comenzó diciendo que entre los grandes acontecimientos que exaltan el espíritu patriótico de nuestro pueblo, ocupa lugar preponderante en los anales de la historia nacional y americana el que tuvo por escenario el puerto del Callao el 2 de Mayo de 1866. Por eso es que año tras año se renueva en las generaciones el sentimiento de admiración a los héroes que protagonizaron esta magna Epopeya.

El Perú ha tenido el privilegio de ser el país en cuyo suelo se decidieron, con brillantes hechos de armas, los destinos de las Repúblicas de esta parte del Hemisferio, y en donde se consolidó definitivamente su condición de pueblos libres y soberanos: Junín, Ayacucho y Callao, tienen por ello, la más elevada significación en la vida independiente de la comunidad americana.

En esta fecha, que ha sido instituída como Día de la Artillería y como homenaje a nuestro Ejército, legítimo heredero de gloriosas hazañas y baluarte inconmovible de la constitucionalidad y defensa del territorio, quiero referirme a la seria amenaza que hoy se cierne sobre la comunidad continental. El totalitarismo ha puesto sus miradas sobre nuestros países, a los que trata de sojuzgar y someter, para lo cual se empeña en socavar y destruir sus instituciones, particularmente a los Institutos Armados, así como nuestras tradicionales formas de vida occidental y cristiana.

Luego dijo:

Frente a esta situación y siguiendo mi indeclinable línea democrática, he adoptado la única actitud que nos imponen los deberes para con nuestra Nación y su futuro. Estamos al lado de la libertad no solamente para nuestra Patria, sino también para las demás de América, consecuentes con el elevado concepto de su soberanía.

Hago, nuevamente, tal afirmación en este recinto en el que está la presencia viva de nuestros libertadores y donde nos reunimos todos los años para renovar el culto a nuestros

próceres. Ellos, los Fundadores de la Independencia, Vencedores el 2 de Mayo de 1866 y Defensores Calificados de la Patria, están aquí, junto a nosotros, señalándonos las responsabilidades de la hora presente.

Terminó expresando:

Agradezco los elocuentes discursos que hace pocas horas han pronunciado en la romería efectuada en el Cementerio General, el doctor Javier Aramburú Menchaca y el Profesor David Castratt Montes, así como los elogiosos conceptos expresados por el doctor Enrique Rávago Bustamante, en esta solemne actuación, exaltando la figura de mi padre, cuyo mensaje de unidad americana y de unión nacional, de fe y fraternidad, adquiere ahora el imperativo de un mandato, que es consigna y derrotero de la fecunda acción para la obra de todos los días y en todo los campos, en servicio de la República.

Se dió término a esta patriótica y solemne actuación con el Himno Nacional que fué escuchado de pie y coreado por la concurrencia.

Comida en Honor del Sr. Ministro de Marina.—

El día 9 de Mayo se efectuó la comida que ofrecía el Embajador de la República Argentina, Excmo. Sr. Máximo Etchecopar y su distinguida esposa la señora Josefina Castro de Etchecopar, en honor del señor Ministro de Marina, Vice-Almirante A.P. don Guillermo Tirado L. y de su distinguida esposa, Sra. Rosalba Villena de Tirado.

A este agasajo, que tuvo lugar en la residencia de la Embajada, asistieron invitados altos dignatarios del Gobierno así como destacadas personalidades del Cuerpo Diplomático acreditado ante nuestro Gobierno.

Visita del Director de la Escuela Naval del Perú a la Academia Naval de Annapolis (USA.)

Por invitación especial del Almirante USN. Burke, Jefe de Operaciones Navales de los Estados Unidos de Norteamérica, tuvo lugar en la Academia Naval de Annapolis, entre el 8 y 12 de Mayo, la primera Conferencia de Directores de las Escuelas Navales de América, a la que asistió el Sr. Contralmirante Don Miguel Chávez Goytizolo, acompañado del Capitán de Corbeta A.P. Ricardo Zevallos Newton, del Teniente Primero A.P. Víctor Silva Santisteban y del Cadete Naval de 4to. Año Percy Pérez B.

Visita del Jefe de la Armada de la República de Chile.—

El día 11 de Mayo arribó al Aeropuerto Internacional de Lima-Callao, el Sr. Vice-Almirante don Leopoldo Fontaine Nakin, Comandante en Jefe de la Armada de la Repúbli

ca de Chile, como invitado oficial de la Marina de Guerra del Perú.

El citado Almirante vino en compañía de su distinguida esposa Dña. Mercedes Andrade de Fontaine y de su comitiva compuesta por las siguientes personas: Sr. Capitán de Navío don René Román S., Sub-Jefe del Estado Mayor de la Armada Chilena, su señora esposa Dña. Inés Cáceres de Román, Sr. Capitán de Corbeta Mario Leniz, Ayudante del Sr. Comandante en Jefe de la Armada de Chile y su señora esposa doña Marcela Gaeta de Leniz, visita que se prolongó hasta el día 19 del mismo mes.

Dentro del programa de agasajos preparado por el Ministerio de Marina, en honor del ilustre huésped, se consideraron visitas a las Dependencias de la Armada así como la visita a los Sres. Ministros de Estado en el Despacho de Guerra, Aeronáutica, Relaciones Exteriores, Marina y se colocó una ofrenda floral ante el monumento al Almirante Don Miguel Grau en la Plaza de su nombre en Lima.

También se consideró dentro de las actividades que desarrolló el Sr. Vice-Almirante Fontaine, un viaje al Cuzco con el fin de visitar las Ruinas de Macchu-Picchu y a las Iglesias de la Epoca de la Colonia. A su regreso a Lima asistió al almuerzo que en Palacio de Gobierno, le ofreció el Presidente Interino de la República, Sr. Luis Gallo Porras. Durante el ágape se cambiaron frases alusivas a la estrecha amistad que une a ambos países, brindándose por constante prosperidad de Chile y el fortalecimiento de sus relaciones.

El Sr. Ministro de Marina Vice-Almirante Guillermo Tirado Lamb y su Señora de Tirado ofrecieron una comida en el Club Nacional en honor de nuestros distinguidos visitantes y finalmente el Vice-Almirante Fontaine ofreció una recepción en el Country Club, agradeciendo atenciones recibidas durante su permanencia en el Perú.

Después de varios días de permanencia entre nosotros, el Jefe de la Armada de Chile retornó a su país el 19 de Mayo.

Conferencia en la Escuela Naval del Perú.—

El día 15 de Junio se llevó a cabo en el Casino de Cadetes de la Escuela Naval del Perú, con la asistencia del Sr. Contralmirante Director, Sub-Director, Oficiales y Cadetes, la Conferencia que sustentó el Rvdo. Monseñor Gustavo Kosling, abordando el tema relacionado con el procedimiento para concurrir al certamen promovido con motivo de la celebración del 150º Aniversario del Primer grito de libertad lanzado por Francisco de Zela en la ciudad de Tacna el 20 de Julio de 1811.

Acción Heroica del Teniente Segundo José Gálvez.—

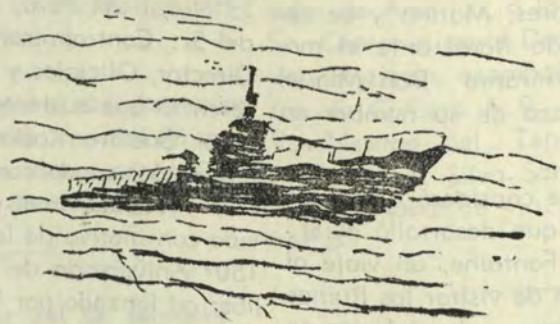
En sesión solemne en la Asociación Nacional Pro-Marina se conme-

moró el 29 de Junio el 81º Aniversario de la Acción Heroica del Teniente 2do. José Gálvez, que tuvo como escenario el Bloqueo del Callao en la Guerra del Pacífico. El acto se desarrolló en la casa del Dr. César Revoredo.

Después de ejecutarse las notas del Himno Nacional por la Banda de la Escuela Naval, usó de la palabra el Dr. Teodoro Cassana, quien exaltó la valerosa actitud del Teniente Gálvez, hijo del héroe del 2 de Mayo de 1866, describiendo con emocionante detalle el heroismo de los tripulantes de la lancha peruana "Independencia" en el combate nocturno del 24 de Mayo de 1880 con las lanchas chilenas Jannequeo y Guacolda.

Al referirse al significado patriótico de la colecta nacional para el incremento y modernización de la Marina de Guerra, destacó la labor del Presidente del Comité Coordinador Central Contralmirante A.P. Pedro J. Gálvez, a quien se hizo entrega de un pergamino de honor.

A continuación el Sr. César Revoredo pronunció un discurso y finalmente el Sr. Contralmirante Pedro J. Gálvez agradeció el acto.



NOTA DEL REDACTOR

Acontecimiento Histórico

Por considerarlo interesante transcribo a continuación la información sobre el reflotamiento del buque de guerra sueco "Wasa" después de 300 años en el fondo del mar, remitiera el Encargado de Negocios a.i. Carlos V. Gamarra Vargas al Señor Ministro en el Despacho de RR. EE. el 18 de Abril del pte. año.:

"Señor Ministro: En lo Enlodado y negro, el antiguo buque de "guerra sueco "Wasa" apareció en la superficie del agua el 24 "de Abril de 1961 después de haber estado 332 años, 8 meses y "14 días en el fondo del agua del Puerto de Estocolmo. El his- "tórico acontecimiento fué presenciado por una multitud inter- "nacional de expertos y representantes de la prensa y de la Te- "levisión a bordo de la Flota de Salvamento y por miles de esto- "colmeses que llenaban las orillas. El levantamiento del buque "del Siglo XVII fué lento y emocionante. Poco a poco fué re- "sultando visible y al aparecer su cubierta sobre el agua la banda "de la Armada Sueca saludó a su más viejo buque con trompetas "y tambores. Lentamente ha sido ahora trasladado a aguas po- "co profundas y tranquilas donde será colocado en dique seco "sobre un pontón especialmente construído. El 17 de Junio, el "antiguo buque de guerra, saludado por unidades de la Armada "Sueca y un Crucero de la Armada Estadounidense que vendrá "en visita de cortesía será remolcado finalmente a través del "Puerto a su lugar de destino en la orilla de la Isla de Djurgárden "de esta Capital.—Dios guarde a Ud. S.M. Carlos V. Gamarra "Vargas Encargado de Negocios a.i.".

Publicaciones en venta en la Librería del Centro de Estudios Históricos Militares del Perú, y del Instituto Libertador Ramón Castilla.

Dada la finalidad que persigue el Centro de Estudios Históricos Militares del Perú, que es exclusivamente de difusión de la historiografía castrense peruana, se publica a continuación la lista de obras militares editadas por dicho Centro y el Instituto Libertador "Ramón Castilla": (ver anexo) (Nº 2).

ANEXO 2

Soles Oro

1.—TUMBES, JAEN Y MAYNAS. Estudio integral de la controversia limítrofe Peruano - Ecuatoriana hasta el Pacto de Río de Janeiro y su renuencia por el país del Norte, con sinopsis histórica de las operaciones militares en 1941 y conteniendo tres mapas. **Obras de palpitante actualidad e indispensable para conferencias y academias en Institutos, Escuelas y Unidades de los Institutos Armados** 30.00

2.—PRIMER SIMPOSIO SOBRE LIBROS DE HISTORIA DEL PERU. Estudio monográfico de los principales libros publicados sobre Historia del Perú en sus diversos períodos. **Util como fuente bibliográfica para trabajos sobre Historia Peruana** 20.00

3.—ARCHIVO CASTILLA - III Volumen (Epistolario), conteniendo 449 cartas de Castilla. **Hacen conocer el perfil histórico del Libertador y Gran Mariscal Peruano** . . . 50.00

4.—LA HISTORIA MILITAR Y SUS FUENTES. Contiene reseña sinóptica de las siguientes Memorias como **fuentes subsidiarias de la Historia Militar:**

Guerras Napoleónicas: Memorias de Marbot. — **I Guerra Mundial:** Memorias de Gallieni - Foch - Ludendorff - Kronprinz de Alemania. — **II Guerra Mundial:** Memorias de Weygand - Spears - Guderian - Rommel - Kesserling - Eisenhower - Churchill - Montgomery. — **Virreynato y Emancipación:** Memorias de Abascal - Pezuela - García Camba - José María Paz - Cochrane - Stevenson - Miller - O'Leary - O'Connor. — **República:** Memorias de Posada - Santa Cruz - Orbegozo - Vidal - Dean Valdivia - Echenique - Cáceres 10.00

5.—CAMINOS DE LA DEFENSA NACIONAL (Conferencia, 40 págs.). Contiene sinopsis de las bases militares, políticas y morales de la defensa nacional 10.00

6.—INVASIONES MILITARES DE LIMA. Contiene reseña crítica de las invasiones sufridas por la Capital del Perú desde el asedio por Túpac Yupanqui, en 1536, hasta la invasión del Ejército Revolucionario de la Coalición en 1895 . . . . . 15.00

7.—TRAYECTORIA DE LA GUERRA SEPARATISTA PERUANA. Contiene estudio sumario sobre las conspiraciones y rebeliones separatistas desde Túpac Amaru hasta Pumacahua y la Guerra de la Independencia bajo San Martín y Bolívar. **Resumen útil para conferencias y academias en Escuelas y Unidades de los Institutos Armados** . . . 15.00

Soles Oro

8.—HISTORIAL DE LOS CUERPOS DE TROPA DEL EJERCITO. Contiene el historial de las Unidades de Tropa de todas las Armas. **Obra indispensable para conferencias y academias en las efemérides de los Cuerpos de Tropa.** 10.00

9.—POR LA GRAN RUTA DEL CHINCHAYSUYU. Contiene un estudio panorámico de naturaleza histórico-geográfico y militar con reminiscencias en todos los acontecimientos ocurridos en la región Cuzco-Ayacucho (Incanato, Conquista, Guerras Civiles entre los conquistadores, Guerra de la Independencia, Confederación Perú-Boliviana y Revoluciones de Castilla y Prado en 1854-1865). Termina con un capítulo referente a **misiones adicionales de trabajos que pueden recibir las Fuerzas Armadas para cooperar al robustecimiento de la defensa nacional en los órdenes educativo y económico** 20.00

10.—ANALES DEL CEHMP, T. VIII. 195 págs. papel fino, Informes sobre las actividades académicas e institucionales del CEHMP durante el bienio 1957-58, correspondientes a sus Organismos **I. Santuarios Patrióticos** (Panteón de los Próceres y Cripta de los Héroes de la Guerra de 1879); **II. Archivo Histórico Militar** con el catálogo de repertorios de 1821 a 1847; **III. Biblioteca Militar Nacional de los Institutos Armados; IV. Museo Histórico Militar; V. Dirección Técnica de Estudios y Trabajos Históricos.**

Inserta, además, XXI Apéndices sobre diversos tópicos de Historia general y militar peruana, constituyendo cada uno de éstos fuente de información histórica. 20.00

11.—ACTAS Y TRABAJOS DEL II CONGRESO NACIONAL DE HISTORIA DEL PERU. I Vol. con los estudios correspondientes a la primera Sección del Congreso: **Arqueología y Antropología Física,** en 380 Págs., con numerosos grabados: **Obra indispensable de cultura prehistórica** 30.00

12.—REVISTA Nº 5 DEL INSTITUTO "LIBERTADOR RAMON CASTILLA". Contiene numerosos trabajos sobre historia Castillista. **Fuente documental valiosa para estudios sobre Castilla** 20.00

En Impresión:

—2do. Vol. DE LAS ACTAS Y TRABAJOS DEL II CONGRESO NACIONAL DE HISTORIA DEL PERU, conteniendo los trabajos sobre **Historia, Lingüística** y **Arte Militar Incaico.**

—ANALES DEL CEHMP T. IX.

—REVISTA DEL CEHMP Nº 14.

Soles Oro

—REVISTA DEL INSTITUTO "LIBERTADOR RAMON CASTILLA" Nº 6.

NOTAS:

—En los precios señalados está comprendido el porte por correo.
—Los pedidos se harán acompañados del importe respectivo a la siguiente dirección: **Librería del CEHMP é ILRC, Cotabambas 494-Lima.**

NOTA IMPORTANTE:

El producto de las ventas pasa a incrementar los fondos del CEHMP y del Instituto "Libertador Ramón Castilla" para invertirse en nuevas publicaciones.

Julio y Agosto
Año 47 No. 4

Contenido

1961
Vol. No. 272

Pág.

Perspectiva sobre la Tensión Mundial ... 311
Por el Capitán de Fragata A.P. Miguel Rotalde de Romaña

El DER: Misión Unica y Vital ... 317
Por el Capitán de Corbeta USN., Everett A. Parke

Preparación de los Oficiales durante la Segunda Guerra Occidental ... 321
Por el Capitán de Fragata Herbert Trebesch

Unidades Principales perdidas durante la Segunda Guerra Mundial ... 327
Por el señor Vernon J. Miller.

Expediciones Antárticas. El Mar de Amundsen ... 340
Por el señor Silvio Zavatti

Shock Eléctrico. Verdades y Ficciones ... 346
Por el Teniente Primero A.P. Alfonso Castillo Jordán

Aspectos Psiquiátricos de la Delincuencia Naval en nuestro medio ... 352
Por el Teniente Primero SN. (MC) A.P. Alfredo Beyer Rossel

La Marina Argentina ... 365
Por el Teniente de Navío, ARA. Carlos Enrique Zartmann

Crónicas de Ayer ... 373

Cartas de Miguel Grau
La Vuelta al Mundo de la Corbeta "Caracciolo"

Notas Profesionales ... 401
Revisando Libros ... 414
Crónica Nacional ... 417
El Cincuentenario de Nuestra Fuerza Submarina ... 437
Por el Capitán de Fragata A.P. José Valdizán Gamio

Notas del Redactor ... 446

Las opiniones o ideas emitidas en los artículos son de responsabilidad del autor y ellas no reflejan, necesariamente, los puntos de vista del Ministerio de Marina o de la Escuela Naval del Perú.

Editorial y Oficinas: Escuela Naval del Perú, La Punta.
Casilla Nº 32 - Callao-Perú S.A.

Suscripciones Anuales: Para Personal de la Armada S/. 60.00
Para Personal Civil . . . . . „ 90.00
En el extranjero . . . . . $ 10.00

REVISTA DE MARINA

DIRECTOR

Contralmirante A.P. Miguel Chávez G.

ADMINISTRADOR

Capitán de Corbeta A.P. Alejandro Pérez Ruíz

JEFE DE REDACCION

Capitán de Corbeta A.P. Alvaro Rotalde de Romaña

DIRECTORES ANTERIORES

Capitán de Navío José María Tirado, Setiembre 1916 á Abril 1917.
Capitán de Navío Ernesto Caballero y Lastres, Abril 1917 a Julio 1919.
Capitán de Fragata D. José R. Gálvez, Julio 1919 a Diciembre 1920.
Capitán de Fragata USA. Charles Gordon Davy, Enero 1921 a Diciembre 1922.
Capitán de Navío USA. Charles Gordon Davy, Enero 1923 a Agosto 1930.
Capitán de Fragata Manuel F. Jiménez, Agosto 1930 a Diciembre 1930.
Capitán de Navío Juan Althaus D., Enero 1931 a Diciembre 1931.
Capitán de Navío Carlos Rotalde, Enero 1932 a Marzo 1932.
Capitán de Fragata Alejandro P. Valdivia, Marzo 1932 a Setiembre 1932.
Capitán de Navío José R. Gálvez, Setiembre 1932 a Febrero 1934.
Capitán de Navío Alejandro G. Vinges, Marzo 1934 a Febrero 1939.
Capitán de Navío Federico Díaz Dulanto, Marzo 1939 a Noviembre 1939.
Capitán de Fragata Alejandro Graner, Diciembre 1939 a Enero 1940.
Capitán de Navío Roque A. Saldías, Enero 1940 a Febrero 1946.
Contralmirante Víctor S. Barrios, Marzo 1946 a Diciembre 1947.
Capitán de Navío Manuel R. Nieto, Enero 1948 a Octubre 1948.
Capitán de Navío USA. Gordon A. Mc Lean, Noviembre 1948 a Febrero 1949.
Capitán de Navío Jorge Arbulú G., Marzo 1949 a Agosto 1949.
Contralmirante Jorge Arbulú G., Setiembre 1949 a Abril 1954
Capitán de Navío Alfredo Sousa A., Mayo 1954 a Febrero 1955.
Capitán de Navío Miguel Chávez G., Marzo 1955 a Febrero 1956.
Capitán de Navío Alejandro Martínez C., Marzo 1956 a Junio 1956.
Contralmirante Guillermo Tirado L., Julio 1956 a Diciembre 1957.
Contralmirante Florencio Teixeira V., Enero 1958 a Enero 1961.

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.

MINISTERIO DE MARINA
REPUBLICA PERUANA
BIBLIOTECA

Perspectiva sobre la Tensión Mundial

Por el Capitán de Fragata A.P.
MIGUEL ROTALDE DE ROMAÑA

Antiguas y Nuevas Perspectivas. —En los últimos años hemos oido tantas veces, que el mundo está en "crisis", que ya nos está cansando el tema. Esta retórica sobre catástrofe mundial, se está convirtiendo en tema para un discurso después de comida. Si echamos una vista restrospectiva a la historia, podremos descubrir que cada era, pensó que estaba en crisis, "en un punto crucial". Siempre han habido guerras, depresiones, hambres y revoluciones. La humanidad siempre las sobrevivió. La introduccción de las armas de fuego, fué históricamente hablando, tan crítica como la invención de las armas nucleares.

De esto podemos desprender la siguiente pregunta: ¿Es en realidad, nuestra era, en un sentido especial una era de crisis, una era de catástrofes mundiales? Este pensamiento es fundamental, pues, si nuestra era no es diferente de las otras, entonces no tenemos por qué preocuparnos, y no existe la urgencia de tomar nuevas y drásticas soluciones. Si esto no es cierto, entonces tendremos que admitir que los métodos e ideas del pasado, han fallado, y no han producido un mundo de felicidad. Tenemos que admitir entonces, que vivimos en un período de problemas poco ordinarios, tendientes a crear un estado de crisis y catástrofes, y por lo tanto, es razonable suponer que los métodos anticuados ya no son suficientes para enfocar estos nuevos problemas, y que debemos cortar con ellos, y volver nuetras ideas hacia métodos suficientemente nuevos y drásticos para poder dar solución a esta crisis.

En la forma que hemos sido informados por la historia, este sentido de crisis, ha sido alcanzado solamente dos veces anteriomente en este siglo.

Dos guerras mundiales en una misma generación, con la destrucción de 50 á 100 millones de vidas humanas, podrían ser prueba concluyente para una respuesta positiva. Estas guerras, solamente son puntos de una larga lista. Seis millones de Judíos, masacrados en campos de concentración; a esto debemos incluir 15, 20, 30 millones de personas arrojadas a campos de esclavitud; millones de campesinos que han sido muertos, y por la sola falta de amar a su tierra; personas refugiadas, desplazadas y en exilio que están vagan-

do por Eurasia en legiones; depresión económica que conmueven la estructura del mundo entero, con inflaciones que limpian con el dinero y las economías de una docena de naciones; purgas que liquidan a cientos de hombres de todas las clases. Todo lo anterior no es fenómeno de un mundo normal. La gran ola de la revolución, que comenzó en 1917, ha tenido sus crecientes y sus bajas, pero nunca ha dejado de existir. Ahora la tenemos golpeando en cada playa, desde los archipiélagos asiáticos hasta las costas del Canal de Panamá.

Esta crisis de nuestros tiempos está presentada en la forma más gráfica. Está aquí, para que todos la vean. Está pasando en las calles de la Habana, puede notarse en las escalinatas de San Pedro; puede evaluarse por los carros abarrotados de personas que van hacia Siberia desde el Báltico, llevando tres naciones a su disolución; o por los tribunales de Budapest, Praga y Bucarest. Pueden ser evaluadas en Leningrado y en Roterdam, o en las estrechas calles de cualquier ciudadela de Italia.

Esta crisis tan visible no es del pasado son símbolos materiales de lo que últimamente está pasando y que se debe tener en cuenta pues nos muestra lo que podrá pasarnos. Esta crisis del mundo no es una hipótesis, es un hecho.

Existen muchas fases de esta crisis. Parece ser una crisis moral y religiosa; una crisis en las artes o una crisis en la estructura económica de los países; y cada una de éstas nos da base para llegar a la posibilidad correlacionada de que estamos en una era de catástrofes.

Esto es debido, a que los movimientos políticos totalitarios de nuestro siglo, particularmente el comunista, han aceptado este punto, que podemos llamar de "catástrofes". En 1916, el totalitarismo, estaba limitado a unos pocos miles de asociados y correligionarios de Lenín. Era una fuerza casi imperceptible, para hacerse notar como fuerza política. Hoy día, 35 años después, domina cerca de un cuarto de la población mundial y amenaza al resto. Esto ha sido debido, a que el punto de vista de catástrofe, como una perspectiva de nuestra época, ha sido correcto.

Bajo el punto de vista de la normalidad, aquellos que mantienen el punto de vista de "catástrofe", nos han parecido cómicos o fanáticos, y normalmente han recibido ambos calificativos. Esta ha sido la apreciación invariable de la opinión pública democrática, de todos los jefes totalitarios. La apreciación fué expresada profunda y popularmente a través de dibujos y películas, de "rojos" y "fascistas". Mussolini, era un payaso; Hitler era un cómico neurótico; Stalin un petulante absurdo; Franco fué un coronel de opereta. Lo que es locura histórica, depende solamente de la realidad histórica en que se vive, y Mussolini, Hitler, Stalin y Franco, sin duda alguna, deberán ser juzgudos por la historia en muchos as-

pectos como locos. Pero cuando esta realidad histórica se vuelve hacia el lado de la democracia, ¿qué pasa entonces con los Baldwins y Chamberlains y Blumes y Daladiers y Stresemmans y Eberts y Hoover y Roosevelts y Axñas? de quienes muchas de sus acciones solamente pueden ser explicadas porque actuaron en una época, pensando en que vivían en otro siglo.

Las creencias totalitarias, están basadas en la hipótesis de que el mundo está viviendo, en lo que Lenín definió como "una era de guerras y revoluciones", es decir, en una era de crisis. Estas creencias cuenta con las crisis, y hacen de ellas el punto de apoyo de todas sus políticas.

Los líderes democráticos del mundo han tomado estas mismas crisis como excepciones anormales al flujo normal de la historia, como errores que pudieron evitarse, si es que cada uno hubiera hecho el trabajo diario que se le había encomendado. Por lo tanto, han fallado, ya sea para utilizar estas crisis o para prepararse para contrarrestarlas. Actualmente, se encuentran en la posición paradójica de haber sufrido la más grande derrota social, después de las dos guerras en las cuales ganaron las más grandes victorias de todos los tiempos. Munich y Yalta pudieron ser modelos de diplomacia en siglos pasados, pero ahora estamos tratando con totalitarismo y revolucionarios.

La Diplomacia y la Crisis.— Actualmente las funciones históricas de las conferencias diplomáticas, acuerdos y tratados son por lo general poco comprendidos por la opinión pública. A pesar de las convicciones contrarias de los diplomáticos que asisten a ellas, las conferencias diplomáticas muy pocas veces tienen fuerza de causa en la historia. Los problemas históricos importantes siempre se han arreglado por medio de las guerras, o por medio de luchas económicas, políticas, sociales o ideológicas. Esto no quiere decir que las conferencias internacionales no sirven. Solamente con la función de registrar y formalizar los hechos políticos y relaciones económicas entre países, ya están desempeñando una función utilísima.

Podemos decir que las conferencias internacionales pueden ser productivas solamente hasta donde los países que toman parte quieren que sea productiva, o estén buscando los mismos objetivos. Este enunciado parece paradójico. Se supone normalmente que las conferencias sirven paar buscar un mismo objetivo, a ser obtenido por varios países, que desean llegar a un arreglo con el mayor éxito posible; y son aquellas en que se llega a un acuerdo antes de realizarse la conferencia misma; esto solamente con el propósito de formalizar lo que anteriormente ya fué aceptado. Pero si uno quiere la guerra y el otro quiere la paz. ¿Habrá algo sobre lo que se quiere conferencias?

Los diplomáticos de las naciones Occidentales normalmente han

entrado a las conferencias internacionales, con el concepto de que cualquiera que fuera la disputa que los dividía, siempre existía un acuerdo fundamental entre ellos, con respecto, a por lo menos, a ciertos objetivos comunes.

Los representantes de las Naciones Libres del mundo, han llevado los mismos supuestos a las conferencias con la Unión Soviética. Los diplomáticos Rusos, han comprendido desde el comienzo que existe una multitud de conflictos entre los intereses del mundo Occidental y aquellos de la Unión Soviética. Nunca han esperado que esta tarea pueda solucionar esos conflictos, o que ésta fuera fácil. Las citas o conferencias organizadas por o con el consentimiento de los países no comunistas, son como congresos o parlamentos que se efectúan en naciones no comunistas. Los representantes comunistas en cambio, no son negociadores, "sino agentes del Partido Comunista dentro del campo enemigo". Los objetivos comunistas en las "conferencias" son usar las conferencias, como un fórum, desde el cual se puede hablar a las masas, e influenciar la opinión pública mundial en la dirección deseada por el Partido Comunista; y por medio de esto, llamar la atención de las masas de las naciones no comunistas, y debilitar a sus representantes gubernamentales. De esta manera usarán de cualquier oportunidad que se les presenta dentro de sus posiciones en las conferencias internacionales, para debilitar las relaciones entre los representantes de las naciones no comunistas y sus gobiernos; bloquear cualquier intento de política anti-comunista, y usar estas conferencias, como pantalla, de movimientos diversionarios, ante cualquier intento de establecimiento de una política anti-comunista.

Para los comunistas, las conferencias internacionales no son mecanismos en donde se aseguran acuerdos, o se toman pasos tendentes a asegurar la paz del mundo. Para ellos, estas conferencias son campos de batalla en donde los delegados comunistas hacen la guerra. Esto continuará así, hasta que los países libres se den cuenta de que el problema del mundo libre no es el de debatir conceptos, sino el de derrotar a un oponente.

Perspectivas de la guerra y de la paz.—

Clausewitz, ha dicho: "La lucha por el poder social — la lucha de las diferentes clases, grupos, cultos, y naciones por mantener el aumento relativo de su poderío, prestigio y privilegio es históricamente contínuo. Esta lucha es conducida una parte del tiempo por medios pacíficos, económicos, políticos y manipuladores diplomáticas. Y la otra parte del tiempo esta lucha —la misma lucha— por los mismos fines se pelea por medio de la guerra. Por lo tanto la guerra no es un accidente de la historia". Los períodos de paz, así como los períodos de guerra se complementan. Comprendemos la guerra, relacionándola con un período de paz que

precede y la sigue; y sabemos que hay paz, observando el período de guerra que le sigue.

Una guerra no existía hasta que ésta era declarada formalmente, al reconocerse como un estado especial por medio de procedimientos constitucionales. La guerra terminaba, en un momento particular, cuando se cesaba el fuego y firmaba un armisticio. Los derechos nacionales é internacionales durante los tiempos de paz diferían enteramente de aquellos en tiempo de guerra. Los objetivos militares, eran claramente distinguidos de los no-militares. En tiempo de guerra "un combatiente" era un ser de otra clase que el "no combatiente". Las leyes internacionales reglamentaciones y convenciones indicaban el comportamiento correspondiente". Las leyes internacionales, reglatica interna, lo que se consideraba permitido a un gobierno en tiempo de guerra, era tiranía en tiempo de paz. Bajo el punto de vista de la conducta personal, lo que era para un combatiente patriotismo, era para el otro una villanía o una deshonra.

Actualmente las funciones de guerra son idénticas a las funciones "civiles" o funciones de tiempo de paz. Ahora, por ejemplo, la economía de guerra, se llama solamente "economía". Las naciones miran a cada ciudadano como una unidad subordinada al "esfuerzo nacional".

Bajo la presión de éstos y otros cambios relacionados, la vieja distinción entre guerra y paz, se ofusca. ¿Qué es ahora un objetivo militar y cuál es un objetivo no militar? ¿Es un fuerte o un crucero o una planta de acero? Todos son lo mismo; igualmente esenciales en la guerra contemporánea, y la distinción anterior se hace un absurdo. ¿Quién es reconocido ahora como "combatiente? ¿Un hombre en uniforme militar, que sigue órdenes específicas, un guerrillero en harapos, un saboteador, un quinto columnista, un radio aficionado? ¿Quién es ahora el "militar" quién es el "civil"? ¿El Almirante que ha estudiado las batallas y la táctica? ¿O el escolástico que domina la física nuclear y la química biológica? ¿El técnico en tiro naval o el experto en propaganda, que puede unificar la voluntad nacional, y hacer romper la moral de un pueblo? ¿Es el Oficial a cargo de la guerra psicológica, un militar, o el profesor que enseña los errores de las ideologías extranjeras, un hombre de paz?. De estos hechos emergen por si mismas las conclusiones. En nuestros días, parte por el plan deliberado de los movimientos totalitarios, y parte a través de los desarrollos tecnológicos y científicos, la distinción clara entre "guerra" y "paz" ha sido completamente borrada. La línea que las demarcaba ha desaparecido.

La guerra fría.—

En 1945 se terminó la IIª. Guerra Mundial. Hitler fué derrotado, Moscú invirtió su línea de forma hostil; denunció a los Aliados y reclamó tado el crédito por haber derrotado a Hitler y el Japón también. Aquí comenzó la IIIª. Guerra Mundial. Se

incunó la frase de "guerra fría", la que fué rápidamente aceptada a los pocos meses de su publicación.

La frase "guerra fría" sin embargo, contiene adjetivos deceptivos. Al describir una guerra como "fría", se presume que a pesar de que existe un conflicto, no corre sangre y no se disparan cañones. Pero si así es, la guerra actual, porque existe estado de guerra no hay duda de ello, esta no es fría ni por pensamiento. Está corriendo mucha sangre y se están disparando muchas cañones. La guerra es "caliente". Por lo menos la guerra en Grecia, en China, en Costa Rica en el año 1947, en las Indias Orientales, y en Malaya e Indochina, en la Filipinas durante la lucha comunista de los Hukbalahaps, en Cuba, en Laos y en Africa, ¿Y qué hay de Corea?

Es muy ambiguo, el querer llamar la guerra actual, aún "limitada". Verdad que los métodos seleccionados son limitados, pero este es el caso de todas las guerras de todos los tiempos. Los métodos más o menos empleados son: Políticos, ideológicos y subversivos. Podría por esto llamarse la presente guerra, como "ideológica subversiva". Desde el punto de vista totalitario, el presente estado de la guerra es ilimitado. Sus objetivos abiertamente proclamados son dirigidos hacia la obtención del monopolio del poder del mundo por los comunistas. Escencialmente, la guerra actual no es más que "un conflicto de intereses". Es una proyección de la política de un país por otros medios.

Hemos visto, que el cambio en la naturaleza de la guerra, el rompimiento de la distinción clara entre lo que era guerra y era paz, entre lo que era un civil y un militar, se debe en parte al resultado de un largo período de desarrollo social, junto con factores modificadores muy complejos: tecnológicos, económicos, políticos y morales. A pesar de estos desarrollos, podemos esperar y es posible que todavía pueda existir paz, genuinamente diferenciable de la guerra. Este cambio por si mismo involucra una nueva manera de pensar. Nuestros tiempos piensan en términos de "saber qué hacer", aunque no haya nada por hacer. Queremos encontrar la salvación en la conquista tecnológica de la tecnología — como si el uso de la tecnología por el hombre pudiera estar sujeta por si misma a una dirección tecnológica pura... El cambio en los destinos del hombre vendrá cuando se llegue a la conclusión de que los conocimientos derivados de la tecnología, no son suficientes... Nuestra era debe aprender que muchas de las cosas están más allá del saber cómo hacerlas.

Los éxitos científicos del hombre sobre la materia hacen predecir su destrucción por medio de sus propios descubrimientos, y el miedo ha guiado a muchos a buscar las soluciones basados en premisas falsas.

Cuando leemos acerca de "Convivencia Pacífica", "desarme", "citas en la cumbre" y conceptos similares, debemos pensar siempre en que nuevas y amargas experiencias aguardan al mundo en el futuro...

El DER: Misión Unica y Vital

Por el Capitán de Corbeta USN
EVERETT A. PARKE
(Del "Proceedings" N° 684).

¿Qué es lo que diferencia al DER? Durante mucho tiempo los buques tipo destroyer han sido llamados los "Espigados Galgos de la Flota", "Los Caballos de Batalla de la Flota" y recientemente "Las Versátiles Puntas de Lanza del Poder Naval". Al igual que los otros buques tipo destroyer, el DER es un buque de guerra rápido y versátil, equipado para efectuar las funciones tradicionales de guerra antisubmarina, escolta, cortinaje, defensa aérea y misiones de tiro de cañón contra blancos de superficie o aéreos.

Sin embargo, su equipo, misión y empleo diferencian al DER de otros buques tipo destroyer. El DER es empleado en un rol, que es a la vez único y vital, para nuestra defensa.

EQUIPO.—

En lo referente a equipo, el DER se diferencia de los otros DE's, por tener los radares de búsqueda aérea de gran alcance, más grandes y potentes, que hayan sido montados en buques de su tamaño. Para obtener mayor ventaja de esta capacidad de búsqueda aérea, se ha instalado una variedad de equipo electrónico complejo, incluyendo medios de presentación, interceptación, comunicaciones y navegación.

La mayor parte de este equipo ha sido reunido en un Centro de Información de Combate espacioso y bien diseñado. Debido al número, variedad, complejidad y sensibilidad de los equipos electrónicos instalados, es imperativo que el DER tenga técnicos electrónicos, radaristas, radios y sonaristas altamente entrenados para mantenerlos en un estado de máxima eficiencia y operarlos con efectividad bajo severas condiciones.

MISION.—

El DER cuenta así con equipos que le permiten efectuar un tipo especial de misión. El DER comparte con otros buques piquetes de radar, tales como el DDR, AGR y SSR, la misión general de efectuar vigilancia aérea e informar las detecciones obtenidas a la autoridad superior. Pero la misión del DER es especial: efectuar detección aérea a gran alcance e informar a las Barreras del Atlántico y del Pacífico. Estas barreras son extensiones hacia el mar de la Línea DEW (Distant Early Warning), que

Miembro de la clase de 1945, de la Academia Naval de los Estados Unidos de América, el Capitán de Corbeta Parke ha sido Comandante del USS "Sellstrom" (DER-255) desde Julio de 1958. Durante la Segunda Guerra Mudial sirvió en el "IOWA", y fué Oficial de Operaciones del "Purdy" (DD-734) durante el conflicto de Corea.

hacia el norte llega al Canadá y que protege al continente norteamericano contra ataques aéreos sorpresivos a lo largo de las cortas rutas oceánicas polares.

En el Atlántico, la barrera es una extensión de la línea DEW que se extiende desde Newfoundland hacia las Azores, a través de las rutas de círculo máximo entre Europa y la costa este de los Estados Unidos y Canadá. A lo largo de la barrera, el DER opera en conjunto con patrullas aéreas constantes de gran alcance (AEW). El DER detecta aviones volando a gran altura; el avión AEW detecta aviones a baja altura que se hallan por debajo del horizonte del radar, completamentándose así uno con otro. Para los tripulantes del DER es motivo de orgullo saber que forman parte de la línea más avanzada de defensa, capaz de detectar e informar contactos aéreos que se acercan al Continente Norteamericano, a través del Océano Atlántico, con tiempo suficiente para permitir que se alerte a la aviación y proyectiles drigidos interceptores de la Defensa Aérea Continental.

El DER efectúa en la barrera una *misión de la guerra fría* en condiciones de "paz" como la que existe ahora —pero que es igual a la que efectuaría en tiempo de guerra. Claro está que siendo las armas nucleares enemigas capaces de provocar una destrucción cataclísmica si se realiza un ataque general por sorpresa, la detección inicial en la guerra fría, de aviones no identificados, muy bien puede ser incomensurablemente más importante que cualquier otra detección efectuada después del 1er. ataque. A menos que la detección inicial esté asegurada, no habrá necesidad de otras detecciones, pues la desvastación que podría haber sido producida podrá haber decidido la guerra.

EMPLEO.—

Otra diferencia entre el DER y los buques tipo destroyer, radica en su *empleo* Como los DER's que forman la barrera, tienen instalaciones diesel, poseen un radio de crucero extremadamente grande y pueden ser asignados a estaciones piquetes por períodos aproximados de un mes, sin necesidad de petrolear en la mar. Por este motivo, el DER opera siempre independientemente a cientos de millas del buque o base más cercana, y por consiguiente, debe ser totalmente autosuficiente durante este período de operación. A diferencia de otros buques tipo destroyer, cuando el DER está en estación, no puede solicitar a otros buques repuestos o ayuda técnica para reparaciones. Además, el DER efectúa una misión muy prolongada, en comparación con otros buques de la flota cuyos ejer-

cicios usualmente no duran más de una semana o diez días entre períodos consecutivos en puerto. Asimismo, la naturaleza de la misión del DER requiere que el CIC y el personal de Radio mantengan una guardia equivalente a Zafarrancho General, en lo que se refiere a alerta y concentración, durante todo el período en que actúa como piquete.

En la barrera, el mal tiempo y las malas condiciones del mar, son la regla en vez de la excepción, durante la mayor parte del año. Casi toda tormenta o viento huracanado que se desplaza a través del Atlántico o del Pacífico, pasa a través de la barrera, algunas veces levantando mares de 40 á 50 pies con vientos de 70 á 90 nudos de velocidad. Estas son las condiciones meteorológicas consideradas por los capitanes de buques mercantes como las "peores que puedan recordar" —pero los DER's les hacen frente día y noche, semana tras semana, y mes tras mes. Aún cuando la temperatura esté por debajo del punto de congelamiento y el frío azote el puente, envolviendo al buque en varias pulgadas de hielo, y el destroyer comience a rolar hasta cincuenta grados en un período de seis a ocho segundos, el DER debe mantener en cualquier forma su estación y efectuar sus funciones de detección e información en la barrera. Es obvio que estas condiciones del tiempo son las peores para mantener el equipo electrónico en las mejores condiciones de operación —pero los tripulantes del DER se sienten orgullosos de poder decir que en cualquier forma lo consiguen.

En algunas ocasiones, el tiempo "cobra su parte" y sucede algo poco usual —por ejemplo, en una oportunidad una de las enormes antenas del radar de búsqueda aérea, fué arrancada de su pedestal y lanzada por la borda, como resultado de vientos de fuerza huracanada y de ruidos extremadamente violentos.

Vivir y trabajar a bordo de un DER en estación, en mal tiempo, es un asunto agotador física, mental y emocionalmente. Algunas veces las tormentas duran una semana o más, y todos los tripulantes se ven obligados a cuidarse continuamente, día y noche, contra los violentos rolidos y el cabeceo del buque. La preparación de las comidas se hace difícil, comerlas casi imposible y dormir descansadamente muy raro. Se requiere alerta constante para evitar ser lanzado desde la litera. Además, bajo condiciones de tormenta el viaje de regreso a Newport es demorado drásticamente. Algunos buques han sido forzados durante días a reducir su velocidad hasta el punto en que el avance era de sólo tres o cuatro nudos. Cuando esto sucede, el espíritu del marinero del DER se deprime, porque sabe que el precioso tiempo en puerto será reducido. Con frecuencia, sólo se permanece en puerto dos semanas antes de comenzar otro turno.

En estas condiciones, los hombres, la moral y el material son tra-

taldos con severidad, pero los DER's deben mantener sus estaciones, cumplir con sus obligaciones y a pesar de todo operar sus equipos. Los tripulantes del DER están efectuando un agotador y difícil trabajo; ellos aceptan como circunstancia normal la combinación de mal tiempo, confinamiento, soledad y extensos períodos en la mar; una combinación que en la actualidad no es común a otro tipo de misión naval. Los tripulantes del DER están orgulloso de su cometido, sienten satisfacción del trabajo bien efectuado y mantienen un profundo sentido de responsabilidad sabiendo que son los hombres que dotan la línea más alejada de defensa del continente americano.





Buque-Escuela "Hipper" para el adiestramiento de los alumnos oficiales.
(ex-Fragata británica "Actaeon")

Preparación de los Oficiales en la Marina Alemana Occidental

Por el Capitán de Fragata
HERBERT TREBESCH
(De la "Rivista Marittima")

La posición misma de Alemania bañada por dos mares, impone a la Marina de la República Federal en el cuadro de la Organización defensora de la Marina NATO, el asumir numerosas tareas, también en la era de las armas ABC y de los cohetes. Forman parte de estas tareas, el garantizar la seguridad de las salidas del Mar Báltico; la protección de sus propias vías de abastecimiento en el Mar del Norte y en el Atlántico; la intercepción de los aprovisionamientos de un eventual enemigo por vía marítima; el hacer contraste a los movimientos de las unidades navales adversarias en el Mar Báltico, y además el apoyo a sus propias fuerzas terrestres. (protección de flanco).

En el pasado; las concepciones políticas alemanas y en particular las concepciones estratégicas predominantes en Alemania consideraban en muy poco al mar: hoy por primera vez, el País está aliado a las grandes potencias marítimas que dominan los mares: sin embargo, hoy todavía persisten en Alemania ideas extraviadas o incompletas sobre la importancia económica y militar del mar, aunque las siete décimas partes de la superficie terrestre está cubierta por las aguas, aunque, en otras palabras, la superficie cubierta por el mar es dos veces y media más grande que la cubierta por la tierra. El mar une todos los continentes y todas las islas, y es por decirlo así, el único continente continuo. Como la naturaleza y el clima, la economía y la sociedad, como todos los fenómenos visibles e invisibles, así también el mar forma y determina.

Por consiguiente, también el adiestramiento del Oficial de Marina debe obedecer no solamente a los cri-

terios comunes a cada una de las fuerzas armadas de la Bundeswehr, sino necesariamente también debe obedecer a algunas características peculiares.

El elemento de la Marina es el agua. Lo que hace fascinante la carrera del Oficial de Marina; y también en tiempo de paz, contra el viento y la mar, ellos deben dar testimonio de su capacidad en todo momento.

Hoy todavía se pierden cada año, por lo menos 100 buques a causa del mal tiempo, por colisiones o por varaduras. Por consiguiente, el Comandante de un buque de guerra debe tener, sobre todo, un profundo conocimiento marinero. En todo momento él debe saber qué es lo que puede esperar de su buque y cuál es el momento en que deba suspender una misión o renunciar a un crucero para refugiarse en algún puerto, sin ser tachado por eso de haber cometido una ligereza o una vileza.

El sentido de responsabilidad por la tripulación y por los materiales, la confianza con el mar, y la certeza de depender de las fuerzas de la naturaleza, son factores muy importantes.

Por su relación con sus propias tareas, la Marina Alemana está constituída principalmente por unidades de pequeño tonelaje, comandantes y oficiales jóvenes que están listos a dar pruebas de su capacidad en las aguas del Mar del Norte y del Mar Báltico, siempre difíciles por sus condiciones meteorológicas y para la navegación: por lo tanto, el arte marinero y la náutica tienen caracteres fundamentales para un adiestramiento intenso que desarrolle las cualidades personales y el carácter del Oficial: igual importancia tienen sin embargo los conocimientos técnicos fundamentales y la mentalidad técnica.

El Oficial de Marina comanda un buque en el cual debe combatir en caso de conflicto. Debe por eso conocerlo a fondo, tanto en sus partes como en su conjunto. Debe, por decirlo así, saber pensar en "diversos niveles"; debe, en otros términos, dominar tanto el servicio del puente como los servicios técnicos de las armas y del aparato motor.

Toda nave, —independientemente de su desplazamiento y de su tipo, a pesar de la multiplicidad de sus instalaciones,— constituye un todo único que obtendrá el éxito tan sólo cuando sus elementos estén llamados armónicamente para la acción Se debe considerar a la nave como un conjunto coherente de armas.

Por consiguiente, por estas consideraciones, se ha establecido para los Oficiales de carrera las siguientes especializaciones:

Operaciones.—Navegación, telecomunicaciones, maniobra, táctica.

Armas.—Artillería, torpedos, defensa antisubmarina, minas submarinas.

Técnica Naval.— Propulsión, electrotécnica, construcción naval, seguridad del buque, ABC.

Logística.— Todos los servicios de aprovisionamiento.

Aviación Naval.— Pilotos, observadores, oficiales técnicos en aero náutica, asistencia de vuelo.

Servicio Costanero.

Técnica de la motorización.

En la mar, los Comandantes pueden tomar decisiones tácticas solamente cuando tienen en cuenta las posibilidades técnicas del medio que emplean. De allí resulta la necesidad de una sólida instrucción científica y técnica para **todos** los oficiales, independientemente de su futura especialización.

En una reciente conferencia sobre el tema "La Bundeswehr y la Ciencia", el Ministro Federal de Defensa dijo:

"La contribución puramente militar para la defensa nacional constituye ahora uno de los aspectos de la defensa total. Es verdad que en nuestro siglo no se debería pasar de un extremo al otro desestimando el verdadero valor de las prestaciones del soldado.

También en la era atómica, la virtud militar y la contribución personal del soldado tienen la misma importancia que antes, pero dado el desarrollo técnico, el factor militar resulta ser solamente uno de los elementos para la conducción de la guerra.

La defensa, así como las actividades militares, deberá estar asegurada por factores intelectuales, morales y técnicos que hoy tienen igual importancia. Los estudiosos y los técnicos con sus invenciones, deciden la táctica que el soldado debe efectuar y determinan también, mediante el progreso técnico las concepciones de los hombres de Estado".

¿De qué modo trata la Marina Alemana de adiestrar a sus Oficiales en las difíciles condiciones de hoy?— Para poder exponer mejor los actuales criterios de adiestramiento es necesario echar una mirada al pasado, a la situación de la Marina en el período entre las dos guerras mundiales y recordar que las condiciones estratégicas de entonces eran necesariamente diferentes a las de hoy.

No intentamos exponer cuán justas o equivocadas eran tales concepciones. La Marina tenía entonces otros tipos de buques (cruceros de combate, acorazados, cruceros y unidades menores): estaba pues constituída de una manera diferente a la Marina de hoy, y diferentes eran también los conceptos del adiestramiento del personal, la importancia del material y la estructura de la organización.

Había también, por consiguiente, diferentes cuerpos de Oficiales, tales como el de Estado Mayor, de Ingeniería Naval, de Contadores, de telecomunicaciones, de artillería naval, etc. Los alumnos-oficiales de varios cuerpos obtenían una instrucción militar y marinera común, luego quedaban especializados y eran destinados normalmente tan sólo en el cuadro de su carrera particular. Dicho sistema tenía ventajas e inconvenientes y no es del caso detenerse aquí en éllas.

En el momento de constitución de la actual Marina Federal fueron examinados a fondo los problemas de la carrera y del adiestramiento de los Oficiales de Marina y se abandonó muchas de las antiguas ideas que ya no correspondían a las necesidades de la época.



Academia Naval de Mürwik cerca de Flensburg

La Marina Federal está compuesta esencialmente por unidades pequeñas y representa una parte dependiente de la Marina NATO. Por eso algunas cosas deben ser hechas bajo el modelo norteamericano (armas, táctica); por lo demás ha sacado provecho de algunas experiencias de otras Marinas sin copiar, sin embargo, nada íntegramente de ellas.

De todos modos, ya la nueva estructura de la Marina y la nueva legislación condicionan otra marcha de la carrera, otras posibilidades de ascensos, etc. (por ejemplo, la equiparación de los oficiales a los funcionarios civiles, tanto económica como jurídicamente, y ningún licenciamiento prematuro de oficiales, etc.)...

Como consecuencia de estas nuevas condiciones puramente materiales y de los estudios efectuados con la ayuda de numerosos expertos, se llegó a la decisión de abandonar la antigua subdivisión de Oficiales de Marina en varios cuerpos, para reunirlos en uno solo.

Partiendo del criterio indicado en la primera parte de estas páginas, todos los que aspiran a entrar a la Marina reciben hoy un adiestramiento **común é idéntico** hasta su promoción a Oficiales y todos tienen las mismas posibilidades de llegar a los grados más altos de la carrera.

Después, la promoción de los Oficiales se inicia según sus aptitudes, su idoneidad, su capacidad y según las vacantes de los puestos y la progresiva especialización en las diversas ramas. El proceso de especialización llega casi hasta el grado de Teniente de Navío.

El punto de partida para la adopción de dicho criterio de adiestramiento, al cual el Jefe de Estado Mayor de la Marina Alemana ha dado el nombre de "Studium General Naval", ha sido el razonamiento siguiente: "el progreso que se manifiesta en todos los campos de la vida requiere especialistas altamente calificados".

Esto ha dado como resultado, que hoy, mientras que los jóvenes consiguen bien pronto una instrucción especializada, olvidan la cultura general, y de ese modo la comprensión de los otros problemas de la vida.

Como no es posible renunciar a los especialistas altamente calificados, es indispensable prepararlos a

partir de la base sólida de una instrucción de carácter general; esto hace que la Marina considere necesario dar ante todo, a sus Oficiales una cultura general completa. Es evidente que un oficial está capacitado para asumir la responsabilidad del comando tan sólo si tiene conocimientos suficientes hasta en las ramas en que no está especializado.

En lo que respecta a la preocupación general de que, en caso de dedicarse 3 ó 4 años a la instrucción general, no quede después tiempo suficiente para el adiestramiento especializado, cabe objetar solamente que mientras es muy fácil adiestrar a un especialista que haya tenido una instrucción general sólida, es en cambio, sumamente difícil darle sucesivamente al especialista la posibilidad de adquirir conocimientos en ramos distintos al suyo.

Quien quiera juzgar, debe tener amplia visión: a fin de cuentas, la especialización es más bien un adiestramiento que una cultura.

La tendencia de hoy hacia la especialización del hombre lleva consigo el peligro de la polarización en funciones parciales. Es de notarse también, que la cultura humanística partía del supuesto de qué "para llegar a los detalles se necesita partir del conjunto".

Los nuevos criterios para la preparación del Oficial de Marina están indicados en los nuevos programas de instrucción desde 1956. Se trata de criterios y de programas modernos y que por consiguiente todavía no han sido discutidos, por lo menos, por parte de los Oficiales más antiguos que, por motivos comprensibles, que se derivan de su experiencia de diez años, persisten en sus ideas tradicionales. Sin embargo, es necesario adquirir experiencia, discutir y sobre todo someterse a la fatiga de un profundo examen del principio conductor de las nuevas concepciones.

Para aclarar mejor nuestro pensamiento deseamos mencionar la diferencia que hay entre el adiestramiento del Oficial y el del Sub-oficial, y precisar que los aspirantes a Oficiales reciben una sólida cultura general completada por una especialización (eventualmente doble, adiestramiento en las especialidades simples): Los suboficiales son especializados y después en los grados superiores reciben una instrucción de carácter general. La profesión del Oficial y por consiguiente también la del Oficial de Marina, no tiene un carácter teórico, pero es ante todo una profesión práctica.

El principio en que se inspira el adiestramiento alemán se funda en el hecho de que "la práctica vale más que la teoría", pero no se puede separar la práctica de la teoría.

El que elabora un proyecto debe tener una idea de lo que quiere: ahora, la palabra griega para expresar esa imagen de la mente, que se proyecta, por decirlo así, en el futuro, es precisamente "teoría".

Y en el campo escolar por ejemplo, el liceo no orienta al estudiante hacia determinada profesión, y quiere más bien ser precisamente todo lo contrario de una escuela especializada y

labora según horizontes vastos y profundizados.

No se debe ignorar naturalmente, que las materias tratadas en la Escuela de la Bundeswehr son de gran amplitud. Sin embargo, **el progreso técnico es tan rápido que la instrucción escolar se queda siempre atrasada** con respecto a la realidad de la profesión.

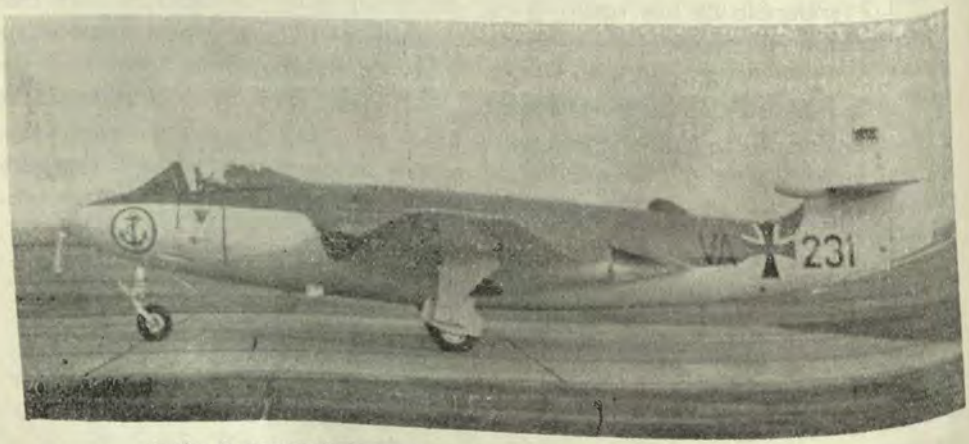
A fin de cuentas, todos los institutos de cultura tienen hoy que afrontar este mismo problema. En una conferencia sobre nuestra organización escolar un orador decía entre otras cosas: "La dificultad ante la abundancia de materias por tratar es un síntoma del hecho de que hoy ya no se tiene la idea exacta de lo que significa cultura".

En la Bundeswehr también debemos, —con nuestra tendencia alemana a la perfección,— estar atentos a no ambicionar demasiado en un tiempo de instrucción relativamente breve. Los responsables deberán respetar rigurosamente los límites dentro de los cuales será posible "digerir" (asimilar) el vasto programa que hay que desarrollar.

En el adiestramiento y en la educación (instrucción) del Oficial de Marina se pretende amalgamar los elementos humanísticos (lengua, historia, nociones generales sobre el Estado y sobre las bases de la profesión) con los de las ciencias naturales y de la técnica.

El principio del adiestramiento mencionado anteriormente está basado en esta unión: simultáneamente ofrece una base común, y posibilidades comunes a todos los que aspiran a llegar a ser oficiales.

Es una meta a la cual no se llega apresuradamente. Es verdad que lo que los Oficiales necesitan por el momento, no permite extender ni profundizar su preparación de la manera deseada, pero el camino escogido es promisor y adecuado al criterio moderno.



Avión de reconocimiento "Sea Hawk" de la Aviación de la Marina

Unidades Principales Perdidas Durante la 2da. Guerra Mundial

Por: VERNON J. MILLER
(Del U.S.N. I. "Proceedings" Nº 683)

INTRODUCCION

El autor ha pensado durante mucho tiempo, que un artículo de esta naturaleza habrá de ser de gran valor para aquellos que se dedican al estudio de los acontecimientos navales históricos. De su correspondencia personal ha deducido que muchas personas mantienen gran interés en el conocimiento de las batallas navales del reciente conflicto mundial, pero la dificultad de precisar muchos obscuros detalles ha sido un obstáculo para el logro de sus deseos. Con estos pensamientos en mente, ha sido iniciada la preparación de estas notas. Se ha hecho empleo de muchas referencias, harto conocidas, al igual que de trabajos, actualmente desconocidos, y de entrevistas personales. El propósito buscado ha sido la recolección de estos datos, de fuentes ampliamente dispersas, y su incorporación en un solo artículo. Se confía en que este propósito haya sido logrado.

Es fácilmente comprensible que un artículo de esta naturaleza no podrá darse por terminado sin contar con la ayuda de otras personas. Muchos han oyudado al escritor, y a estos amigos les expreso mi agradecido reconocimiento por su infaltable apoyo y ayuda. Quizás sea imposible mencionar a todos los que han ayudado en una ú otra forma, pero me gustaría agradecer en esta oportunidad al Contralmirante John B. Heffernan y al Capitán de Navío Samuel G. Kelly y su Estado Mayor del Departamento de Marina de los Estados Unidos, a Hajime Fukaya, quien suministró los tonelajes y nombres correctos de los buques japoneses, sacados de los archivos japoneses, y a Jurgen Ronwer, quien proveyó los tonelajes correctos de los buques alemanes tomados de los registros oficiales alemanes. Finalmente, un agradecimiento especial a Clinto H. Orr y a A. Sydney Bines, quienes se interesaron en los problemas del escritor y brindaron su apoyo moral y material para la terminación del artículo.

Cree el escritor que el gran valor de estas notas radica en la designación específica de los buques que hundieron a otros. A través de todo el contenido se ha seguido esta política. Sin embargo, algunas batallas iniciales y otras acciones últimas fueron situaciones complejas que envolvieron a un gran número de bu-

ques. Frecuentemente, los combates fueron de tal naturaleza, que a pesar de que es posible determinar qué buques estuvieron presentes, no se puede afirmar con seguridad quién hundió a quién. A veces la pérdida de algún buque fué debida a una acumulación de impactos de muchas unidades comprometidas. Para tales casos, la pérdida se ha atribuído a "una fuerza que comprendía". en lugar de tratar de adivinar designando a algún buque en especial. El autor también quiere llamar la atención del lector respecto a la Nota Especial que sigue a la enumeración de las pérdidas japonesas. Los raids de los portaviones americanos y británicos en los restos de la flota japonesa en Kure en el penúltimo mes de lucha, es un clásico ejemplo de confusión de las referencias actuales. Raramente existe acuerdo en la pérdida de alguno de los buques japoneses. Por claridad, el autor ha seleccionado la fecha 28 de Julio de 1945, como la del hundimiento de estos buques, a pesar de que algunos de ellos fueron averiados al comienzo del mes, y de que los primeros impactos pueden haber ayudado en alguna forma a la destrucción final de cada unidad. Realmente, tan poco se sabe al respecto, que ningún intento serio ha sido efectuado para identificar si fueron los portaviones americanos o ingleses los que originaron estos hundimientos. Más bien, la Nota Especial enumera los portaviones que participaron en los ataques. Es opinión del autor de que posiblemente esta información nunca podrá darse con seguridad. Hubieron muchos blancos y muchos aviones atacantes y sin duda, mucha confusión. La inserción de la Nota Especial parece ser la mejor solución a este problema; por lo menos si no ayuda en algo, evitará que aparezca en el contenido de este artículo información errónea.

El autor cree que la lista es igualmente exacta y completa, pero que está sujeto a ser mejorada. A los lectores que observen cualquier error o que tengan información adicional se les solicita enviar sus comentarios.

Este trabajo está dedicado a las Marinas de todo el mundo y a aquellos hombres de mar que perdieron la vida en la lucha por la causa que estimaron justa. Amigos o enemigos, pelearon con igual valor por sus respectivas naciones.

ESTADOS UNIDOS

Acorazados

ARIZONA.— 32,600 toneladas. Hundido el 7-12-41 en Pearl Harbor, Hawai, por la aviación naval japonesa de la Fuerza de Tarea que incluía a los portaviones Akagi, Hiryu, Kaga, Shokaku, Soryu y Zuikaku.

OKLAHOMA.— 29,000 toneladas. Información de su hundimiento similar a la del Arizona.

Portaviones

HORNET.— 20,000 toneladas. Hundido el 27-10-42 en Santa Cruz, Salomón, por los destroyers japoneses Akigumo y Mukigumo después de haber sido irreparablemente averiado por la aviación naval japonesa de los portaviones Shokaku y Zuikaku. Un intento de los destroyers americanos Anderson y Mustin para hundir el Hornet, luego del ataque japonés no tuvo éxito.

LEXINGTON.— 33,000 toneladas. Hundido el 8-5-42 en Mar Coral por el destroyer americano Phelps después de haber sido irreparablemente averiado por la aviación naval japonesa de los portaviones Shokaku y Zuikaku.

PRINCETON.— 11,000 toneladas. Hundido el 2-10-44 frente a Luzón, por el crucero ligero americano Reno, después de haber sido irreparablemente averiado por la aviación naval japonesa con base en tierra.

WASP.—14,700 toneladas. Hundido el 15-9-42 al sur de Salomón, entre San Cristóbal y Espíritu Santo, por el destroyer americano Landsdowne después de haber sido irreparablemente averiado por el submarino japonés I-19.

YORKTOWN.— 19,900 toneladas. Hundido el 6-6-42 frente a Midway, por el submarino japonés I-168 después de haber sido severamente averiado por la aviación japonesa del portaviones Hiryu el 4-6-42.

Portaviones Escolta

BISMARCK SEA.— 7,800 toneladas. Hundido el 21-2-45 frente a Iwa Jima por la aviación japonesa con base en tierra.

BLOCK ISLAND.— 7,800 toneladas. Hundido el 29-5-44 frente a Islas Canarias por el submarino Alemán U-549.

GAMBIER BAY.— 7,800 toneladas. Hundido el 25-10-44 frente a Samar, por los cruceros pesados japoneses Okikuma, Chokai, Haguro y Tone.

LISCOMBE BAY.— 7,800 toneladas. Hundido el 24-11-43 frente a Makin, Islas Gilberts, por el submarino Japonés I-175.

OMMANEY BAY.—7,800 toneladas. Hundido el 4-1-45 frente a Panay, P. I. por el destroyer americano Burns después de haber sido irreparablemente dañado por la aviación Japonesa con base en tierra.

SAINT LO.— 7,800 toneladas. Hundido el 25-10-44 frente a Samar, por la aviación japonesa con base en tierra.

Cruceros Pesados

ASTORIA.— 9,950 toneladas. Hundido el 9-8-42 frente a Sava, Sa-

lomons, por la fuerza japonesa compuestas de los cruceros pesados Aoba, Chokai, Furutaka, Kako y Kinukasa; cruceros ligeros Tenryu y Yubari.

CHICAGO.— 9,300 toneladas. Hundido el 30-1-43 frente a Islas Rennell, Salomón, por la aviación japonesa con base en tierra.

HOUSTON.— 9,050 toneladas. Hundido el 1-3-42 en el Estrecho de Sonda, Mar de Java, por los cruceros japoneses Mikuma y Mogami.

INDIANAPOLIS.— 9,050 toneladas. Hundido el 29-7-45 al noroeste de Leyte, por el submarino japonés I-58.

NORTHAMPTON.—9,050 toneladas. Hundido el 1-12-42 frente a Punta Lunga, Guadalcanal, Salomón, por el destroyer japonés Oyashio.

QUINCY.— 9,375 toneladas. La misma información que la del Astoria.

VINCENNE.— 9,400 toneladas. La misma información que la del Astoria.

Cruceros Ligeros

ATLANTA.— 6,000 toneladas. Barrenado el 13-11-42 frente a Punta Lunga, Guadalcanal, Salomón, después de ser irreparablemente averiado por la fuerza japonesa compuesta de los acorazados Hiei y Kirishima; crucero ligero Nagara; destroyers Akatsuki, Amatsukaze, Asagumo, Harusame, Ikazuchi, Inazuma, Murasame, Samidare, Terusuki, Yudachi y Yukikaze.

HELENA.— 10,000 toneladas. Hundido el 6-7-43 en Kula, Salomón, por los destroyers japoneses Suzukaze y Tanikaze.

JUNEAU.— 6,000 toneladas. Hundido el 13-11-42 frente a San Cristóbal, Salomón, por el submarino japonés I-26, después de ser severamente dañado por la fuerza japonesa compuesta de las mismas unidades que participaron en el combate contra el Atlanta.

AUSTRALIA

Crucero Pesado

CAMBERRA.— 10,000 toneladas. Hundido el 9-8-42 frente a Sava, Salomón, por el destroyer americano Eilet, después de ser irreparablemente averiado por las fuerzas japonesas compuestas de los cruceros pesados Aoba, Chokai, Furutaka, Kako y Kinukasa, y los cruceros ligeros Tenryu y Yubari.

Cruceros Ligeros

PERTH.— 6,980 toneladas. Hundido el 1-3-42 en el Estrecho de Sunda, Mar de Java, por los cruceros pesados Mikuma y Mogami.

SYDNEY.— 6,980 toneladas. Hundido el 20-11-41 a 300 millas al oeste de Carnarvon, Australia, por el crucero mercante armado alemán Kormoran.

BRASIL

Crucero Ligero

BAIA.— 3,150 toneladas. Destruído el 9-7-45 frente a las Rocas San Pedro y San Paulo, Atlántico Sur, por la explosión de un magazín.

FRANCIA

Acorazados

BRETAGNE.— 22,189 toneladas. Hundido el 3-7-40 en Mers-el-Kebir, Oran, Algeria, por la fuerza

británica compuesta de los acorazados Resolution y Valiant y el crucero de batalla Hood.

CLEMENCEAU.— 35,000 toneladas. Hundido el 27-8-44 en Brest, Francia, antes de la ocupación, por los bombarderos de la R.A.F.

COURBET.— 22,189 toneladas Utilizado el 6-6-44 como bloqueo del puerto artificial en Arromanches, francés.

DUNKERQUE.— 26,500 toneladas. Barrenado el 27-11-42 en Toulon, Francia.

PROVENCE.— 22,189 toneladas. La misma información que para el Dunkerque.

STRASBOURG.— 26,500 toneladas. La misma información que para el Dukerque.

Portaviones

JOFFRE.— 18,000 toneladas. Barrenado durante el año 1940, antes de la ocupación, en St. Nazaire, Francia, por orden de las autoridades alemanas.

Cruceros Pesados

ALGERIE.— 10,000 toneladas. Barrenado el 27-11-42 en Toulon, Francia.

COLBERT.— 9,938 toneladas. La misma información que para el Algerie.

DUPLEIX.— 9,938 toneladas. La misma información que para el Algerie.

FOCH.— 9,938 toneladas. La misma información que para el Algerie.

Cruceros Ligeros

JEAN DE VIENNE.— 7,660 toneladas. Barrenado el 27-11-42 en Toulon, Francia.

LA GALISSONNIERE.—7,600 toneladas. La misma información que para el Jeann de Vienne.

LAMOTTE PICQUET.— 7,249 toneladas. Hundido el 12-1-45 en Saigón, Indochina, por la fuerza de portaviones compuesta del Enterprise, Hancock, Hornet (CV-12), Independence, Yorktown, Wasp, Cabot, Cowpens, Monterrey y Lexington (americanos).

LA TOUR D'AUVERGNE.—4,773 toneladas. Destruído el 13-9-39 en Casablanca, Moroco Francés, por explosión interna.

MARSEILLAISE.— 7,600 toneladas. La misma información que para el Jean de Vienne.

PRIMAUGUET.— 7,249 toneladas. Irreparablemente dañado el 8-11-42 en Casablanca, Moroco Francés, por el acorazado americano Massachusetts, el crucero pesado Augusta, crucero ligero Brooklyn y portaviones Ranger.

ALEMANIA

Acorazados

BISMARCK.—41,674 toneladas. Hundido el 27-5-41 en el Atlántico Norte, casi 200 millas al noroeste de Ouessant, Francia, por los acorazados británicos King George V y Rodney; crucero pesado Dorsetshire; luego de las averías producidas el 24-5-41 por el acorazado inglés Prince of Wales; crucero de batalla Hood, el 25-5-41 por la aviación naval británica del

portaviones Victorious y el 26-5-41 por la aviación naval británica del portaviones Ark Royal.

GNEISENAU.— 31,857 toneladas. Hundido el 26-12-43 frente a North Cape, Noruega, por el acorazado Duke of York, crucero pesado Norfolk, cruceros ligeros Belfast y Jamaica, destroyers Saumarez, Savage, Scorpion, Matchlees, Musketeer, Opportune y Virago (ingleses); y el destroyer noruego Stord.

TIRPITZ.— 41,674 toneladas. Hundido el 12-11-44 en Tromso Fjord, Noruega, por los bombarderos de la R.A.F.

Cruceros de Batalla

ADMIRAL GRAF SPEE.—11,643 toneladas. Barrenado el 17-12-39 frente a Montevideo, Uruguay, después del combate con el crucero pesado inglés Exeter y los cruceros ligeros Achilles y Ajax.

ADMIRAL SCHEER.— 11,539 toneladas. Hundido el 9-4-45 en Kiel, Alemania, por los bombarderos británicos de la R.A.F.

LUTZOW.— 11,086 toneladas. Hundido el 16-4-45 en Swineünde, Alemania, por los bombarderos de la R.A.F.

Portaviones

GRAF ZEPPELIN.— 19,250 toneladas. Barrenado durante Mayo, 1945, antes de la ocupación, en Stettin, Alemania.

PETER STRASSER.— 19,250 toneladas. Construcción discontinuada; desmantelado.

Cruceros Pesados

ADMIRAL HIPPER.— 14,246 toneladas. Hundido el 3-5-45 en Kiel, Alemania, por los bombarderos británicos de la R.A.F.

BLUCHER.— 4,246 toneladas. Hundido el 9-4-40 en Oscarsbog, Noruega, por la defensa de costa noruega (baterías de tierra y torpedos).

PRINZ EUGEN.— 14,671 toneladas. Rendido; utilizado como blanco para la bomba atómica el 25-7-46 en Bikini, Marshalls. Hundido el 12-12-46 como resultado del daño.

SEYDLITZ.— 14,671 toneladas. Barrenado el 10-4-54, antes de la ocupación en Korigsberg, Alemania.

Cruceros Ligeros

EMDEN.— 5,400 toneladas. Irreparablemente averiado en Abril, 1945, en Kiel, Alemania, por los bombarderos británicos de la R.A.F.

KARLRUHE.— 6,000 toneladas. Hundido el 10-4-40 frente a Kristiansand, Noruega, por los torpedos del torpedero alemán Greif.

KONISBERG.— 6,000 toneladas. Hundido el 10-4-40 en Bergen, Noruega por los bombarderos de la R.A.F. Reflotado en 1943. Desmantelado.

KOLN.— 6,000 toneladas. Hundido el 30-4-45 en Wilhelmshaven, Alemania, por los bombarderos de la Fuerza Aérea Americana.

LEIPZING.— 6,000 toneladas. Irreparablemente averiado en Mayo, 1945 en Aaberraa, Dinamarca, por los bombarderos de la R.A.F. Barrenado en el Mar del Norte el 16-12-46.

NURNBERG.— 6,000 toneladas. Rendido; cedido como reparación de guerra a Rusia, el 5-1-46 en Libau.

GRAN BRETAÑA

Acorazados

BARHAM.— 31,100 toneladas. Hundido el 25-11-41 frente a Sollum, Egipto, por el submarino alemán U-331.

PRINCE OF WALES.— 35,000 toneladas. Hundido el 10-12-41 frente a la costa este de Malaya por la aviación japonesa naval y militar con base en tierra.

ROYAL OAK.—29,150 toneladas. Hundido el 14-10-39 en Scapa Flow, Oarkeey Islands, por el submarino alemán U-47.

Monitor

TERROR.— 7,200 toneladas. Hundido el 23-2-41 frente a Derna, Libia, por la Lutwaffe alemana.

Cruceros de Batalla

HOOD.— 42,100 toneladas. Hundido el 24-5-41 frente a Groenlandia por el acorazado alemán Bismarck.

REPULSE.— 33,250 toneladas. Hundido el 10-12-41 frente a la costa este de Malaya por la aviación japonesa naval y militar con base en tierra.

Portaviones

ARK ROYAL.— 22,600 toneladas. Zozobró y se hundió el 14-11-41 después de haber sido severamente dañado por el submarino alemán U-81 y U-205 al este de Gibraltar el 13-11-41.

COURAGEOUS.— 22,500 toneladas. Hundido el 17-9-39 al oeste de Irlanda por el submarino alemán U-29.

EAGLE.— 22,600 toneladas. Hundido el 11-8-42 en el Mediterráneo Oeste por el submarino alemán U-73.

GLORIOUS.—22,500 toneladas. Hundido el 8-6-40 frente a Narvik, por los acorazados alemanes Gneisenau y Scharnhorst.

HERMES.— 10,850 toneladas. Hundido el 9-4-42 al sur de Trincomalee, Ceylan, por la aviación naval japonesa del portaviones Hiryu.

Portaviones Escolta

AUDACITY.—11.000 toneladas. Hundido el 21-12-41 en el Atlántico Norte por el submarino alemán U-751.

AVENGER.— 13,785 toneladas. Hundido el 15-11-42 al oeste del Estrecho de Gibraltar por el submarino alemán U-155.

DASHER.— 13,785 toneladas. Hundido el 27-3-43 al sur de Cumbrae Islands, Escocia, por explosión de un tanque de gasolina.

Cruceros Pesados

CORNWALL.— 10,000 toneladas. Hundido el 5-4-42 en el Océano Indico por la aviación naval japonesa del portaviones Zuikaku.

DORSETSHIRE.— 9,975 toneladas. Los mismos datos que para el Cornwall.

EFFINGHAM.— 9,550 toneladas. Perdido el 17-5-40 frente a Vestfiord, Noruega, debido a una roca que no figuraba en la carta.

EXETER.— 8,390 toneladas. Hundido el 1-3-42 en Mar de Java, por los cruceros pesados japoneses Ashigara y Myoko y el destroyer Inasuma.

YORK.— 8,250 toneladas. Hundido el 26-5-41 en Suda Bay, Creta, por la Lutwaffe alemana.

Cruceros Ligeros

BONAVENTURE.— 5,450 toneladas. Hundido el 31-3-41 al sur de Creta por el submarino italiano Ambra.

CAIRO.—4,200 toneladas. Hundido el 12-8-42 frente a Bizerta, Túnez, por los destroyers británicos Dervent y Pathfinde, después de ser irreparablemente dañado por el submarino italiano Axum.

CALCUTTA.— 4,200 toneladas. Hundido el 1-6-41 frente a Creta por la Lutwaffe alemana.

CALYPSO.— 4,1800 toneladas. Hundido el 12-6-40 al sur de Creta por el submarino italiano Bagnolini.

CARLISLE.— 4,200 toneladas. Hundido el 9-10-43 en el Archipiélago por la aviación alemana.

CHARYBDIS.—5,450 toneladas. Hundido el 23-10-43 en el Canal Inglés por los torpederos alemanes T23 y T27.

COVENTRY.— 4,290 toneladas. Hundido el 14-9-42 frente a Tobruk, Libia, por la Lutwaffe alemana.

CURACOA.— 4,290 toneladas. Hundido el 2-10-42 frente a Bloody Foreland, Inglaterra, por colisión con el Queen Mary.

CURLEW.— 4,290 toneladas. Hundido el 26-5 40 frente a Ofotjord, Narvik, Noruega, por la Lutwaffe alemana.

DRAGON.— 4,850 toneladas. Utilizado como bloqueo del puerto artificial de Arromanches, Francia, después de ser irreparablemente dañado el 8-7-44 frente a Normandía, Francia, por el submarino enano alemán. En préstamo a la Marina Alemana en el momento de su pérdida.

DUNEDIN.— 4,850 toneladas. Hundido el 24-11-41 entre Brasil y West Africa por el submarino alemán U-124.

DURBAN.— 4,850 toneladas. Utilizado el 9-6-44 como bloqueo del puerto artificial de Arromanches, Francia, en la invasión de Normandía.

EDINBURGH.— 10,000 toneladas. Hundido el 2-5-42 en el Mar de Barents, Artico, por el destroyer británico Foresight después de ser severamente dañado el 30-4-42 por el submarino alemán U-456 y por los destroyers alemanes Z-24 y Z-25 el 2-5-42.

FIJI.— 8,000 toneladas. Hundido el 22-5-41 frente a Creta por la Lutwaffe alemana.

GALATEA.— 5,220 toneladas. Hundido el 14-12-41 frente a Alexandría, Egipto, por el submarino alemán U-557.

GLOUCESTER.— 9,660 toneladas. Hundido el 22-5-41 frente a Creta por la Lutwaffe alemana.

HERMIONE.— 5,450 toneladas. Hundido el 16-6-42 en el Mediterráneo este por el submarino alemán U-205.

MANCHESTER.— 9,400 toneladas. Hundido el 13-8-42 frente a Kelibia Roads, Túnez, por los torpederos italianos 16 y 22.

NAIAD.—5,450 toneladas. Hundido el 11-3-42 en el Mediterráneo este por el submarino alemán U-565.

NEPTUNE.— 7,175 toneladas. Minado el 19-12-41 frente a Trípoli, Libia.

PENELOPE.— 5,270 toneladas. Hundido el 18-2-44 en Anzio, Italia, por el submarino alemán U-410.

SOUTHAMPTON.— 9,100 toneladas. Hundido el 11-1-41 al este de Malta por la Lutwaffe alemana.

SPARTAN.— 5,770 toneladas. Hundido el 29-1-44 frente a Anzio, Italia, por la aviación alemana.

TRINIDAD.— 8,000 toneladas. Hundido el 15-5-42 en el Mar de Barents, Artico, por torpedos amigos después de haber sido irreparablemente dañado por la Lutwaffe.

ITALIA

Acorazados

ANDREA DORIA.— 26,000 toneladas. Rendido en Setiembre de 1943; regresó a control italiano.

CAIO DUILIO.— 26,000 toneladas. La misma información que para el Andrea Doria.

CONTE DI CAVOUR.— 26,000 toneladas. Hundido el 12-11-40 en Taranto por los torpederos británicos. Reflotado y hundido el 20-2-45 en Trieste, Italia, por los bombarderos de la Fuerza Aérea aliada.

GIULIO CESARE.— 26,000 toneladas. Rendido en Setiembre 1943; cedido como reparación de guerra a Rusia, 1949.

IMPERO.— 41,000 toneladas. Barrenado el 10-9-43 antes de la ocupación de Trieste, Italia y barrenado por segunda vez el 20-2-45 en Trieste.

ITALIA.— 41,000 toneladas. Rendido en Setiembre, 1943; desmantelado, a comienzos de 1948.

ROMA.—41,000 toneladas. Hundido el 9-4-43 en el Estrecho de Bonifacio por la aviación alemana.

VITTORIO VENETO.— 41,000 toneladas. La misma información que para el Italia.

Portaviones Escolta

AQUILA.— 23,350 toneladas. Barrenado en Setiembre, 1943, cuando estaba en 85% de su finalización. Reflotado y hundido el 19-4-45 en

Genoa por un torpedo humano británico-italiano.

SPARVIERO.— Barrenado antes de su término en Genoa, 5-10-44.

Cruceros Pesados

BOLZANO.— 11,500 toneladas. Hundido el 22-6-44 en la Spezia, Italia, por los torpedos humanos británico-italiano.

FIUME.—11,000 toneladas. Hundido el 28-3-41 en Cabo Matapán, por los acorazados británicos Valiant y Warspite.

GORZIA.— 11,000 toneladas. Hundido por un torpedo humano británico el 26-6-44 en la Spezia, Italia.

POLA.— 11,500 toneladas. Hundido el 29-3-41 en Cabo Matapán por los acorazados británicos Barham y Valiant, destroyers Jervis y Nubian, y aviación de portaviones Formidable.

TRENTO.— 11,000 toneladas. Hundido el 15-6-42 en Mar Lonian por el submarino británico Umbra y los bombarderos de la Fuerza Aérea Norteamericana.

TRIESTE.— 11,000 toneladas. Hundido el 10-4-43 en la Maddalena, Italia, por los bombarderos de la Fuerza Aérea Americana.

ZARA.— 11,000 toneladas. Hundido el 29-3-41 en Cabo Matapán, por los acorazados británicos Barham, Valiant y Warspite y el destroyer Jervis.

Cruceros Ligeros

ALBERICO DA BARBIANO.— 5,300 toneladas. Hundido el 13-12-41 frente a Cabo Bon, Tunecia, por los destroyers británicos Legión, Maori, Sikh, y el destroyer holandés Isaak Sweers.

ALBERTO DI GIUSSANO.—5,300 toneladas. La misma información que para el Alberico da Bariano.

ARMANDO DIAZ.— 5,600 toneladas. Hundido el 25-2-41 frente a Sfax, Tunecia por el submarino británico Upright.

ATTILIO REGOLO.— 3,362 toneladas. Rendido; cedido como reparación de guerra a Francia en 1948.

BARI.— 3,248 toneladas. Barrenado en 1943 en Livorno, destruído posteriormente por los Alemanes.

BARTOLOMEO COLLEONI.— 5,300 toneladas. Hundido el 19-7-40 al noroeste de Creta por el crucero ligero australiano Sydney y los destroyers británicos Hyperio y Ilex.

CAIO MARIO.— 3,362 toneladas. Barrenado en 1944, antes de la ocupación en la Spezia, Italia.

CLAUDIO DRUSO.— 3,362 toneladas. Construcción discontinuada, en 1940, y la demolición completada el 30-4-42.

CLAUDIO TIBERIO.— 3,362 toneladas. Construcción discontinuada en 1940, y demolición completada el 18-2-42.

CORNELIO SILLA.— 3,362 toneladas. Construcción discontinuada cuando el casco estaba en 84% de su construcción. Hundido por los aviones aliados, en Genoa, en Julio 1944.

EMANUELE FILIBERTO DUCA D'AOSTA.— 8,600 toneladas. Rendido, cedido como reparación de guerra a Rusia, 1949.

ETNA.— 4,268 toneladas. Barrenado cerca a Trieste, antes de la ocupación. Setiembre 1943.

EUGENIO DI SAVOIA.— 8,600 toneladas. Rendido; cedido como reparación de guerra a Grecia.

GIOVANNI DELLE BANDE NERE.— 5,300 toneladas. Hundido el 1-3-42 frente a Stromboli, Italia, por el submarino británico Urge.

GIULIO GERMANICO.— 3,362 toneladas. Barrenado el 11-9-43, antes de la ocupación, en Castellmare, Italia. Reflotado y terminado como el San Marco.

GIUSEPPE GARIBALDI.— 9,500 toneladas. Rendido; regresó a control italiano.

LUIGI CARDONA.— 5,600 toneladas. Los mismos datos que para el Giuseppe Garibaldi.

HOLANDA

Cruceros Ligeros

DE RUYTER.— 6,442 toneladas. Hundido el 28-2-42 en Mar de Java por los cruceros pesados japoneses Haguro y Nachi.

JAVA.—6,670 toneladas. Hundido el 27-2-42 en Mar de Java por los cruceros japoneses Haguro y Nachi.

SUMATRA.— 6,670 toneladas. Utilizado como bloqueador del puerto artificial de Arromanches, Francia, el 9-6-44.

JAPON

Acorazados

FUSO.—34,700 toneladas. Hundido el 25-10-44 en el Estrecho de Surigao, por los destroyers americanos Melvin, McGowan y Berry.

HARUNA.— 32,156 toneladas. Hundido el 28-7-45 por los portaviones americanos e ingleses el 28-7-45. Ver nota especial.

HIEY — 32,350 toneladas. Barrenado el 13-11-42 frente a Sava, Salomons, después de haber sido irreparablemente dañado en esa fecha por la aviación norteamericana basada en tierra y del portaviones Enterprise y por la fuerza compuesta de los cruceros pesados Portland y San Francisco, cruceros ligeros Atlanta, Helena y Jueeau y destroyers Aaron, Ward, Barton, Cuschin, Fletcher, Laffey, Monssen, O'Bannon y Steret, el 12-11-42.

HIUGA.— 35,200 toneladas. Hundido el 28-7-45 en Kure, por los portaviones ingleses y americanos. Parece que el portaviones americano Ticonderoga hubiera sido el responsable del hundimiento. Ver nota especial.

ISE.— 35,350 toneladas. Hundido el 28-7-45 en Kure, Japón, por la aviación de portaviones inglesa y americana. Parece que el portaviones Lexington (CV-16) fué el responsable de su hundimiento. Ver nota especial.

KIRISHIMA.— 31,980 toneladas. Barrenado el 14-11-42 al noroeste de Salomón después de haber sido irreparablemente dañado por el acorazado americano Washington.

KONGO.— 31,270 toneladas. Hundido el 21-11-44 al norte de Formosa por el submarino americano Sealion.

MUSASHI.— 64,000 toneladas. Hundido el 24-10-44 en el Mar Sibuyan por la aviación del Cabon, Enterprise, Independence e Intrepid (americanos).

MUTSU.— 39,050 toneladas. Hundido el 8-6-43 en la Bahía Hiroshima, Japón, por explosión accidental.

NAGATO.— 39130 toneladas. Rendido el 20-8-45 en Yokosuka, Japón; utilizado como blanco para la bomba atómica en Bikini, Marshall, el 25-7-46.

YAMASHIRO.— 34,500 toneladas. Hundido el 25-10-44 en el Estrecho de Surigao, por los acorazados California, Maryland, Tennesee y West Virginia; cruceros pesados Louisville, Minneapolis y Portland; cruceros ligeros Boise, Columbia, Denver y Phoenix (americanos); crucero pesado australiano Shrophire, después de ser dañado por los destroyers americanos Monssen, Killen y Newcomb.

YAMATO.—64,000 toneladas. Hundido el 7-4-45 frente a Kyushu, Japón, por la fuerza de portaviones compuesta del Belleau Wood, Bennington, Bunker Hill, Cabot, Cowpens, Essex, Hancock, Hornet (CV-12), Intrepid, Langley, San Jacinto, Wasp (CV-18) y Yorktown (CV-10).

Portaviones

AKAGI.— 36,500 toneladas. Hundido el 6-6-42 por los destroyers japoneses Ayashi, Hagikaze, Maikaze, y Nowake después de haber sido irreparablemente averiado por el portaviones americano Entreprise 120 millas al norte de Midway.

AMAGI.— 17,150 toneladas. Hundido el 28-7-45 en Kure, Japón, por la aviación de portaviones americanos y/o ingleses y por los bombarderos B-24 del Ejército. Ver nota especial.

ASO.— 17,150 toneladas. Construcción discontinuada el 8-11-44 cuando estaba en 60% su construcción; utilizado en Julio, 1945, en Kure; Japón, como experimentación para un kamikaze; desmantelado.

CHITOSE.— 11,190 toneladas. Hundido el 25-10-44 al noreste del Cabo Engaño, Filipinas, por el portaviones americanos Essex, Franklin y Lexington (CV-16).

CHIYODA.— 11,190 toneladas. Hundido el 25-10-44 al noreste de Cabo Engaño, Filipinas, por la aviación de portaviones del Essex, Franklin y Lexington (CV-116).

HIRYU.— 17,300 toneladas. Hundido el 6-7-42 por los destroyers japoneses Kazagumo y Yugumo después de haber sido irreparablemente averiado el 5-6-42 frente a Midway por la aviación del portaviones americano Enterprise.

HIYO.—24,140 toneladas. Hundido el 20-6-44 en el Mar de Filipinas por los aviones del USS Belleau Wood.

HOSHO.—7,470 toneladas. Rendido en Kure, Japón; desmantelado en 1946.

IBUKI.—12,500 toneladas. Construcción discontinuada el 16-3-45 en Sasebo, Japón, cuando estaba su construcción en 80%; desmantelado.

IKOMA.— 17,150 toneladas Construcción discontinuada el 9-11-44 cuando estaba su construcción en 60%; desmantelado.

JUNYO.— 24,140 toneladas. Rendido en Sasebo, Japón; desmantelado en 1947.

KAGA.—38,200 toneladas. Hundido el 5-6-42 casi a 130 millas al norte de Midway por la aviación de portaviones Enterprise.

KASAGI.— 17,150 toneladas. Construcción discontinuada el 1-4-45 en Sasebo, Japón, cuando estaba su construcción en 84%; desmantelado.

KATSURAGI.— 17,150 toneladas. Rendido en Kure, Japón; desmantelado.

RYUHO.— 13,360 toneladas. Rendido en Kure, Japón; desmantelado.

RYUJO.—8,000 toneladas. Rendido el 24-8-42 al norte de las Islas Malaita, Salomón, por el portaviones americano Saratoga.

SHINANO.—62,000 toneladas. Hundido el 29-11-44 al sur de Honshu, Japón por el submarino americano Archerfisch.

SHOHO.— 11,200 toneladas. Hundido el 7-5-42 frente a la isla Misimi, Mar Coral, por el portaviones americano Lexington y Yorktown.

SHOKAKU.—25,675 toneladas. Hundido el 19-6-44 frente a Isla Yap por el submarino americano Cavalla.

SORYU.— 15,900 toneladas. Hundido el 5-6-42 frente a Midway después de haber sido irreparablemente averiado por la aviación del portaviones Yorktown.

TAIHO.— 29,300 toneladas. Hundido el 19-6-44 frente a Isla Yap por el submarino americano Albacore.

UNRYU.— 17,150 toneladas. Hundido el 19-12-44 en el Mar de China por el submarino americano Redfish.

ZUIHO.— 11,200 toneladas. Hundido el 25-10-44 al noroeste de Cabo Engaño, Mar de Filipinas, por la aviación de los portaviones americanos Belleau Wood, Enterprise, Essex, Franklin, Intrepid, Langley y San Jacinto.

ZUIKAKU.— 25,675 toneladas. Hundido el 25-10-44 al noroeste de Cabo Engaño, Mar de Filipinas por la aviación de los portaviones americanos Essex, Intrepid, Lexington (CV-16), Langley y San Jacinto.

Portaviones Escolta

CHUYO.— 17,830 toneladas. Hundido el 4-12-43 al sureste de Hon-

shu, Japón, por el submarino americano Sailtish.

KAIYO.— 13,600 toneladas. Hundido el 24-7-45 en Beppu Bay, Japón por la aviación de los portaviones americanos/ingleses. Se sabe que el portaviones Essex fué parcialmente responsable de su hundimiento Ver Nota Especial.

SHINYO.— 17,500 toneladas Hundido el 17-11-44 en Mar de China por el submarino americano Spadefish.

TAIYO.—17,830 toneladas. Hundido el 18-8-44 al noroeste de Luzón, por el submarino americano Rasher.

UNYO.—17,830 toneladas. Hundido el 17-9-44 en Mar de China por el submarino americano Barb

Cruceros Pesados

AOBA.—7,100 toneladas. Hundido el 28-7-45 en Kure, Japón por la aviación de portaviones americano y/o inglesa. Parece que el portaviones Lexington, fué responsable del hundimiento. Ver nota especial.

ASHIGARA.—10,000 toneladas. Hundido el 8-6-45 en Banka Street, Sumatra, por el submarino británico Trenchant.

ATAGO.—9,850 toneladas. Hundido el 23-10-44 frente a Palawan, por el submarino americano Darter.

CHOKAI.— 9,850 toneladas. Hundido el 25-10-44 al este de Samar, por la fuerza americana compuesta de los portaviones escolta Fanshaw Bay, Gambier Bay, Kadasham Bay, Kalinin Bay, Kitkun Bay, Manila Bay, Marcus Island, Natoma Bay, Ommaney Bay, Petrof Bay, Saint Lo, Sangamon, Santee, Savo Island, Suwanee y White Plains.

CHIKUMA.— La misma información que para el Chokai.

FURUTAKA.—7,100 toneladas. Hundido el 12-10-42 casi 22 millas al noroeste de Sava, Salomons, por la fuerza americana compuesta por los cruceros pesados Salt Lake City y San Francisco, cruceros ligeros Boise y Helena, destroyers Buchanan, Duncan, Farenholt, Laffey y McCalla.

HAGURO.— 10,000 toneladas. Hundido el 16-5-45 frente a Penang, Malaya, por la aviación de portaviones del Shah, y los destroyers Saumarez, Venus, Verulam, Vigilant y Virago (ingleses).

KAKO.— 7,100 toneladas. Hundido el 10-8-42 frente a Kavieng Harbor, Nueva Irlanda, por el submarino americano S-44.

KINUKASA.— 7,100 toneladas. Hundido el 14-11-42 frente a Sava, Salomons, por la aviación basada en tierra de los escuadrones del Enterprise y de las bases de la Infantería de Marina.

KUMANO.— 8,500 toneladas. Hundido el 25-11-44 en Dasol Bay, cerca a Santa Cruz, por la aviación del portaviones americano Ticonderoga.

MAYA.—9,850 toneladas. Hundido el 23-10-44 frente a Palawan, por el submarino americano Dace.

MIKUMA.— 8,500 toneladas. Hundido el 6-6-42 al suroeste de Midway por la aviación de los portaviones Entreprise y Hornet.

MOGAMI.— 8,500 toneladas. Hundido el 25-10-44 en Mar Mindoro, por los destroyers japoneses Akebono, después de haber sido irreparablemente dañado por la aviación de los portaviones americanos Sangamon, Suwanee, Santee y Petrof Bay; y por los mismos buques de superficie que participaron en el combate del Yamato.

MYOKO.— 10,000 toneladas. Rendido en Singapur; barrenado en el Estrecho de Malacc el 8-7-46.

NACHI.— 10,000 toneladas. Hundido el 5-11-44 en la Bahía de Manila, por la aviación del portaviones americano Lexington.

SUZUYA.— 8,500 toneladas. Hundido el 25-10-44 al este de Samar, por los aviones del portaviones escolta que participaron en la acción del Chikuma.

TAKAO.— 9,850 toneladas. La misma información que para el Myoko.

TONE.—8,500 toneladas. Hundido el 28-7-45 en Kure, Japón, por los aviones de los portaviones británicos y/o americanos. Se sabe que el portaviones americano Ticonderoga fué parcialmente responsable del hundimiento. Ver Nota Especial.

NOTA ESPECIAL

Por razones explicadas en la Introducción, esta Nota Especial enumera los portaviones americanos e ingleses que participaron en Julio de 1945, en raids contra los restos de la flota japonesa en Kure.

Estados Unidos.— Bataan, Belleau Wood, Bennington, Lexington, Bon Homme Richard, Cowpens, Essex, Hancock, Independence, Monterrey, Randolph, San Jacinto, Shangri-La, Ticonderoga, Wasp y Yorktown.

Inglaterra.— Formidable, Implacable, Infatigable y Victorious.

UNION SOVIETICA

Acorazados

KRASNAYA BESSARABIA.— 35,000 toneladas. Barrenado en Agosto, 1941, antes de su terminación, en Nicolaiev, Rusia.

MARAT.— 23,606 toneladas. Irreparablemente dañado en Noviembre, 1941, en Kronstadt, Rusia por la Lutwaffe alemana.

Cruceros Pesados

KAGANOVICH.— 9,800 toneladas. Barrenado en Agosto, 1941, antes de su terminación, en Nikolaiev, Rusia.

ORZHONIKIDZE.— 8,800 toneladas. La misma información que para el Kaganovich.

Crucero Ligero

CHERVONAYA UKRAINA.— 6,934 toneladas. Hundido el 7-2-42 en Sevastopol, Rusia, por la Lutwaffe alemana.



El rompehielos AGB-5 "Staten Island" en las cercanías de Mc Murdo Sound (Mar de Ross)

Expediciones Antárticas
El Mar de Amundsen

Por: SILVIO ZAVATTI
(De la "Rivista Marittima").

En Febrero último los rompehielos de la Marina norteamericana "Glacier" y "Staten Island" han iniciado una serie le investigaciones acerca de la estructura y la composición de la Tierra de Walgreen y de otros territorios que limitan con el Mar de Amundsen. En este artículo el Autor indica las investigaciones en este sector del Atlántico, señalando las características geográficas y morfológicas.

La prensa ha anunciado que los 2 rompehielos "Glacier" y "Staten Island" intentarán explorar el Mar de Amundsen por el Atlántico.

"El "Staten Island" partió el 7 de Diciembre de 1960 de Port Lyttelton para McMurdo Sound. El día 13 del mismo mes arribó a la base científica de Hallet para embarcar a un miembro de la estación atacado de desarreglos cardíacos y llevarlo a Mc Murdo Sound.

El 19 de ese mes zarpó de Mc Murdo Sound y comenzó una serie de trabajos oceanográficos en el Mar de Ross que fueron terminados el 29 de Diciembre, día en que el rompehielos se dirigió a Port Lyttelton el 6 de Enero de 1961.

En cambio, el "Glacier", que había sufrido algunas averías en el casco en sus campañas antárticas precedente, zarpó de Port Lyttelton el 2 de Enero de 1961 y llegó a Wellington donde entró al dique. Las reparaciones duraron hasta el 30 de Enero día en que el rompehielos salió de Wellington, para reunirse con el "Staten Island" en la Atlántida".

Como muchos de nuestros lectores se preguntarán cuál es la razón de dar una noticia que podría entrar en el curso normal de la actividad periodística, damos una información de lo que se conoce sobre este mar, que a causa del notable espesor del "pack" que lo recubre, es todavía uno de los menos conocidos.

El Mar de Amundsen, bautizado así en Febrero de 1929 por la expedición antártica noruega comandada por Nils Larsen, es un mar marginal que se extiende entre la península de Thurston (71º 50'S y 100º 50'W) y el Cabo Dart 73º10'S y 123º00'W). Se ha intentado llamarlo también Mar Franklin D. Roosevelt, pero la propuesta no ha progresado, a pesar de que dicha denominación fué empleada en publicaciones oficiales de la Marina de los Estados Unidos.

Como se ha dicho, el hielo marino es tan compacto, que ningún buque ha conseguido hasta hoy penetrarlo y llegar a la línea de la costa, cuya dirección todavía no está bien conocida. Tan sólo a fines de Febrero de 1940 fueron señaladas vastas zonas de mar libre cerca de la península Thurston y la lengua del glaciar que se extendían hasta los 73º S y cerca de los 114º W. Esas zonas de mar abierto, descubiertas desde el aire, están determinadas por fuertes vientos que dejan sentir su influencia no muy lejos de las costas y de las corrientes costaneras.

Sin embargo, hacia el Norte hay permanentemente una cintura incalculable de hielos. El hecho de que muchos buques hayan llegado hasta más allá de los 70º S demostraría la existencia de una corriente meridional entre los meridianos de 100º y de 110ºW, casa probable, porque la península Thurston que es muy larga, podría hacer desviar la corriente circumpolar. La parcial, pero no anual, disolución del pack debería estar determinada por consiguientes, por el efecto de esta corriente sumada con el de los vientos continentales.

HISTORIA.—En Enero de 1774 James Cook con la "Revolution" encontró el pack a 62º 34'S y 116º 24'W, y el 30 de Enero llegó a 71º 10'S y 106º 54'W.

La "Vostok" del navegante ruso Bellingsahusen llegó a 67º 30'S y 119º 43'W y el 12 de Enero de 1821, desde ese punto, tomó rumbo al Norte.

El 18 de Marzo de 1839 el "Fliying Fish" comandado por el Teniente William M. Walker, que formaba parte de la expedición antártica norteamericana comandada por Charles Wilkes, encontró los hielos compactos a 67º 30'S y 105º W, pero el día 22 pasó el paralelo de los 70º S a 101º 16'W. Sin embargo, al día siguiente una fuerte corriente lo repelió a 69º 17'S y la retirada al Norte resultó mucho más difícil por los hielos y por la bajísima temperatura.

Durante su deriva, fructuosísima para la ciencia, la "Bélgica" el 5 de Marzo de 1899 se encontró en 70º 59'S y 97º 57'W, y al sondar,



El rompehielos AGB-4 "Glacier" entra a Boston de regreso de un viaje a la Antártida



Mar de Amundsen y territorios adyacentes.

logró medir una profundidad de 424,3 metros. Una semana después en 70º56'S y 100º18'W sondeó 563,3 metros, y el 13 de Marzo 1194,3 metros en los 70º 50'S y 102º 14'W. Al día siguiente la nave se vió libre del acosamiento de los hielos y tomó rumbo al Norte.

N. del T.— "Por esos sitios ya el año 1659 había estado Dirck-Gherritz con el "Blyde-Bootschop"; el francés Bouvet en 1739; William Smith, Dumont D'Urville y el ballenero norteamericano James Sheffield en 1819. Algunos años más tarde fué Powell dos veces en los años 1821 y 1832; Biscoe en 1832; Foster en 1829, y el Capitán Dallmann en 1874".—Ediciones Purser.— José Otto Maveroff. "Por los Mares Antárticos".

A fines de 1904 aún no se tenía noticias de la expedición francesa de "Le Francais" dirigida por el Doctor Jean B. Charcot. El Gobierno de la República Argentina decidió enviar al Sur a la corbeta "Uruguay" la cual zarpó de Buenos Aires el Sábado 10 de Diciembre a las 2 p.m. al mando del Capitán de Fragata Ismael Galindez para relevar al personal del Observatorio de las Orcadas. En el pliego de instrucciones recibidas por el Comandante se puede leer: "Una vez terminada su misión en Bahía Scotia y embarcado el personal que regresa, seguirá viaje al oeste por el norte ó por el sur de las islas Shetlands, según las condiciones en que hallare el control de Brandsfield, recalando en la isla Decepción donde debe encontrar datos del itinerario seguido por la expedición del doctor Charcot, embarcada en el vapor "Le Francais". Si no encontrara esos datos y el canal de Bélgica estuviera libre de hielo, lo recorrerá hasta la isla Wiencke donde probablemente encontrará dicha expedición ó noticias sobre su paradero"... Op. cit. La "Uruguay" estuvo finalmente de regreso el 8 de Febrero de 1905 y a las 10 a.m. se amarró en el Dique 4 de Buenos Aires, sin haber encontrado al doctor Charcot.

En el "¿Pourquoi Pas?" el Doctor Jean B. Charcot, en un nuevo viaje, después de haber atravesado el Mar de Belligshausen, llegó a los 70º 45'S y 108º 45'W el 19 de Enero 1910, pero no pudo pasar de esa latitud.

En Enero de 1929 el buque hidrográfico inglés "William Scoresby" ingresó al Mar de Amundsen y fué bloqueado por los hielos a los 69º 43'S y 90º 38'W en donde uno de sus sondajes dió 4225 mts., sobre un fondo de fango amarillo. El 31 de Enero la nave estuvo en los 70º 04'S y 100º 39'W y se obtuvo un sondaje de 4073,2 metros.

En Febrero del mismo año el buque "Norvegia" alcanzó los 71º 11'S y 100º 43'W pero no pudo avanzar más adelante.

N. del T.— El 5 de Diciembre de 1914 el "Endurance" al mando de Ernest Shackleton zarpó de la Isla South Georgia; pasó entre

las Islas South Sandwich; atravesó el pack; penetró en el Mar de Weddell; bordeó la costa de la Tierra de Queen Maud; perdió su buque triturado por los hielos el 21 de Noviembre de 1915; siguió en trineos y en botes y llegó a su punto de partida el 10 de Mayo de 1916 sin haber perdido ni un solo hombre de su tripulación y cuando todo el mundo creía que habían perecido.

En Enero de 1931. el "Discovery" llegó a 60º 40'S y 101º W, pero después fué bloqueado por los hielos: no tuvo mejor suerte el "Jacob Ruppert" que el 4 de Enero de 1934 llegó solamente a 69º 25'S y 116º 45'W. En Febrero del mismo año el "Thorshavn" llegó a los 71º S y cruzó por varias longitudes entre 134º y 100º W.

En Febrero de 1940 el buque norteamericano "Bear" llegó a 70º 04'S y 116º 04'W en donde midió una profundidad de 548 metros. El día 15 fué a los 71º 13'S y 106º W y ese mismo día obtuvo una profundidad de 457 metros a los 71º 10'S y 106º15'W.

Como se puede ver en la carta de navegación del Mar de Amundsen, este mar se extiende hasta más allá del paralelo de los 74º S y por esto todas las exploraciones que recordamos se han limitado a su borde septentrional. Por lo cual, sería de desear que los dos rompehielos norteamericanos logren penetrar en ese mar y que recojan datos hidrográficos, glaciológicos y meteorológicos.

MORFOLOGIA.— El límite costanero del Mar de Amundsen es todavía muy incierto y está constituído en su mayor parte, por la costa de Walgreen descubierta el 27 de Diciembre de 1940 desde un avión del "Bear", nave de la expedición del Servicio Antártico de los Estados Unidos. Fué bautizada por Byrd en honor a Charles S. Walgreen, presidente de la homónima compañía comercial de Chicago que había ayudado financieramente a las expediciones de Byrd de 1933-35 y de 1939-41.

El Mar de Amundsen limita al Este con la península de Thurston descubierta por los pilotos de la "Bear" en Febrero de 1940 y así bautizada por Richard Evelyn Byrd en homenaje al industrial textil W. Harris Thurston de Nueva York: limita al Oeste con el Cabo Dart, 73º 10'S y 123º 00'W, descubierto por los pilotos de la "Bear" en Diciembre de 1940; llamado así por el apellido de Justin W. Dart, uno de los directores de la Compañía Walgreen que ayudó a la expedición. El Cabo Dart está al pie del Monte Siple (3.100 metros) que también fué descubierto por los pilotos de la "Bear" en Diciembre de 1940 y bautizado en honor a Paul A. Siple, científico y explorador estadounidense.

Casi a la mitad del desarrollo de la costa se encuentra la península Martin (74º 20'S - 112º 00'W) cubierta de hielo y de más de 35 kilómetros de largo. Fué descubierta con aviones en Febrero de 1940 y cuidadosamente aerofotografiada en Di

ciembre de 1946. Fué bautizada en honor al Coronel Lawrence Martin, geógrafo norteamericano e historiador de la expedición antártica.

La península termina en el cabo Herlacher llamado así en homenaje a Carl J. Herlacher, cartógrafo antártico de la Oficina Hidrográfica de los Estados Unidos de América.

Continuando hacia el Oriente, se encuentra la isla Bear, cubierta de hielo, de 70 kilómetros de largo por 45 de ancho, rica en montañas rocosas que alcanzan hasta 880 metros de altura. Fué descubierta por medio de las fotografías aéreas tomadas en Diciembre de 1946 y bautizada con el nombre de la nave "Bear" empleada en la expedición antártica estadounidense de 1939-1940.

A poca distancia de la isla se encuentra la lengua de hielo Thwaites de más de 50 kilómetros de largo, que se cree que esté alimentada por un gran ventisquero continental. Su nombre le fué dado en honor al glaciólogo, geólogo y geomorfólogo, Frederik T. Thwaites profesor emérito de la Universidad de Wisconsin.

El interior todavía casi completamente desconocido, es muy montañoso (el Monte Murphy de 2.220 metros; la cadena de montañas Kohler de 2.300 á 4.500 metros) y representa la ramificación extrema septentrional de la Tierra de Marie Byrd.



El rompehielos "Glacier" desembarca materiales en el bando de hielo de la costa antártica

Shock Eléctrico

VERDADES Y FICCIONES

Por el Teniente Primero A.P.
ALFONSO CASTILLO JORDAN

CREE UD. QUE...

1) La Electricidad mata a sus víctimas carbonizándolas.

2) Las pequeñas corrientes son menos peligrosas que las grandes

3) Los voltajes bajos no son mortales.

4) Los voltajes altos son siempre más peligrosos que los bajos.

5) La alta frecuencia es más peligrosa que la baja.

6) La persona que ha sobrevivido a un shock no corre ningún peligro.

Probablemente cualquiera puede decirle que un Shock eléctrico puede ser mortal, sin embargo, pocos saben cómo o por qué. Conocer qué ocurre, es el primer paso para tomar las precauciones apropiadas, y en el caso del Shock eléctrico hay muchos conceptos erróneos, por ejemplo:

1) La electricidad mata carbonizado a sus víctimas ó poniéndolas en corto.

Los registros médicos prueban que corrientes eléctricas de intensidad suficiente (más de 200 miliamperios) para causar quemaduras, producen menos muertes que las de mucho menor intensidad. La idea que una corriente eléctrica pone en "corto" a su víctima en la misma forma que un rayo puede hacerlo con un circuito eléctrico, está más cerca de la verdad que la teoría de la carbonización, pero también es errónea.

La electricidad produce la muerte "anulando el control que ejerce el sistema nervioso sobre el cuerpo".

El cuerpo humano puede ser comparado con una fábrica automática, en la que, los músculos son sus motores y cuya operación está gobernada por ese fabuloso y complicado calculador, denominado cerebro. Este centro de mensajes da instrucciones a las partes controladas del cuerpo por medio de una complicada red electro-química, conocida como el sistema nervioso. Los médicos utilizan la naturaleza eléctrica del sistema nervioso en los equipos para secar electrocardiogramas y electroencefalogramas, los cuales miden los pequeños impulsos asociados con el corazón y con el cerebro, respectivamente.

Si por medio de una corriente externa anulamos estos impulsos eléc-

tricos, el sistema nervioso pierde el control de las funciones del cuerpo, por ejemplo durante la cirugía del cerebro los médicos han aplicado pequeños potenciales a varias secciones del cerebro, las que han causado movimientos de los miembros y han inducido imágenes mentales. Mucho se ha aprendido acerca de los misterios de la mente, mediante estas aplicaciones eléctricas. Sin embargo, las corrientes no controladas que fluyen durante un Shock eléctrico, no son tan provechosas, sino que anulan las señales cerebrales que van a varias partes del cuerpo. Las corrientes que pasan a través del corazón y de los centros respiratorios son las más peligrosas. Por lo tanto, un factor capital en la muerte por Shock eléctrico es la trayectoria que sigue la corriente dentro del cuerpo humano, así como su magnitud.

La muerte que se produce después de un Shock eléctrico se debe generalmente a uno de los dos motivos siguientes: fibrilación ventricular ó parálisis de los centros respiratorios.

Para entender el significado de fibrilación ventricular, es necesario conocer someramente la forma cómo el corazón trabaja. Básicamente, el corazón actúa como una bomba que impulsa la sangre a través del cuerpo. Una pequeñísima corriente se produce periódicamente en la aurícula derecha del corazón, la cual controla los músculos de dicho órgano. Si una corriente eléctrica externa altera este sistema, los músculos del corazón responden en forma desordenada, inutilizando el comportamiento de este órgano, como bomba. La fibrilación ventricular produce la muerte, debido a que los órganos vitales del cuerpo no son alimentados con sangre fresca.

La parálisis del centro respiratorio es el segundo de los efectos mortales que pueden ser producidos por un Shock eléctrico. La respiración normal es controlada mediante estímulos desde el bulbo raquídeo. Estos estímulos eléctricos viajan a través de una compleja red nerviosa hasta los músculos respiratorios y los pulmones. Una corriente externa puede paralizar fácilmente la red y por lo tanto hacer cesar la respiración. En conclusión, la muerte de un sujeto que recibe un Shock eléctrico puede ser consecuencia de parálisis del centro respiratorio, de fibrilación ventricular, ó por efecto de ambas.

2) Las pequeñas corrientes son menos peligrosas que las grandes.

Por razones obvias, la intensidad exacta de corriente que producirá la muerte en una persona, no es fácil de determinar. Sin embargo, son muchas las investigaciones que se han realizado acerca de este punto.

La tabla que a continuación se muestra fué publicada hace algún tiempo por organizaciones médicas en base a investigaciones efectuadas.

Corriente en Miliamperios	Efectos
.05 — 1.0	Ligero escozor local.
1.0 — 8.0	Perceptibles, pero no dolorosos.
8 — 15	Dolorosos
15 — 50	Posibles daños de los tejidos.
70 — 100	Pueden ser mortales.
100 — 200	Producen fibrilación ventricular si pasan por el pecho.
Más de 200	Producen quemaduras.

Las corrientes de una intensidad menor a 1 miliamperio generalmente no se sienten. Las corrientes de 1 á 8 miliamperios son perceptibles, pero no llegan a ser dolorosas. Cuando las corrientes alcanzan un valor de 8 á 15 miliamperios producen dolor, originan una contracción y se pierde el control muscular. Las corrientes de una intensidad entre 15 á 50 miliamperios que pasan entre brazo y brazo (a través del pecho) hacen la respiración difícil, pudiendo llegar a producir parálisis de los músculos del diagrama, que son necesarios en la respiración. Si la víctima llega a ser incapaz de soltarse del circuito eléctrico, morirá por asfixia, aún cuando el corazón y los centros respiratorios no hayan sido afectados directamente. Corrientes de esta magnitud pueden producir daños permanentes de los tejidos y vasos sanguíneos afectados.

Las corrientes de 70 á 100 miliamperios pueden ser mortales. Las corrientes que alcanzan una intensidad de 100 á 200 miliamperios producen fibrilación ventricular (muerte) si atraviesan una región que comprende el corazón. Cuanto las corrientes alcanzan valores mayores a los 200 miliamperios producen quemaduras; si ellas pasaran a través del corazón, la acción de éste es suspendido hasta que cese el paso de la corriente, pero generalmente es reasumida al fin de este período.

3) Los voltajes bajos no son mortales.

El enunciado anterior no es correcto. Se ha establecido que la muerte es producida por una intensidad de corriente alta, y que esta corriente es directamente proporcional al voltaje aplicado é inversamente proporcional a la resistencia del cuerpo humano. Pero la resistencia del cuerpo varía desde 1000 Ohms cuando está húmedo hasta 500,000 Ohms cuando está seco. Sin embargo, se ha comprobado que la resistencia del cuerpo humano puede ser tan baja como 300 Ohms en condiciones desfavorables, como las que se encuentran en un buque, debido a la presencia del agua y del sudor.

La resistencia del cuerpo está formada por la resistencia de la piel y por la resistencia interna. La primera es alta cuando la piel está seca, pero disminuye a menos de la centécima parte de su valor cuando está húmeda. La resistencia interna es baja debido a que los tendones, los músculos y la sangre son relativamente buenos conductores.

Por lo tanto, en condiciones desfavorables, la resistencia del cuerpo es tan baja que 32 voltios pueden producir una corriente suficiente pa-

ra causar la muerte. Y en las condiciones más favorables, 110 voltios producen una corriente tan pequeña que sólo se siente como un hormigueo.

4) Los voltajes altos son siempre más peligrosos que los bajos.

Aunque parezca extraño esto no es cierto. Los voltajes mayores a 1000 voltios pueden producir efectos de Shock menos peligrosos que los producidos por voltajes bajos. Hemos establecido que cuando corrientes mayores a los 200 miliamperios pasan a través del corazón, la acción de éste es suspendido hasta que cese el paso de la corriente, pero es reasumida generalmente al fin de este período. La razón de ésto es que, las grandes corrientes que están asociadas con los altos voltajes pueden causar que todos los músculos incluyendo los del corazón se contraigan repentina y violentamente. La contracción de los músculos del corazón puede alcanzar tal magnitud, que no se produce fibrilación. En estos casos, el corazón puede reasumir su función normal si la víctima es separada del circuito eléctrico en un tiempo menor a los tres minutos.

En una estadística tomada en 1933 en los Estados Unidos se determinó que, el 62% de las víctimas de voltajes mayores a los 1000 voltios salvaron la vida. En cambio este porcentaje sólo alcanzó 39% con voltajes mucho menores.

5) Las corrientes de frecuencias bajas son menos peligrosas que las de alta frecuencia.

Otra característica de la corriente que determina su efecto sobre el organismo, es la frecuencia. Se ha comprobado que, la corriente directa es cerca de 3 veces más soportable que la corriente alterna de 60 ciclos. Este problema se ha estudiado desde dos ángulos; primero, la corriente máxima que una persona puede soportar sin que sienta dolor; y segundo, la cantidad de corriente requerida para matar animales de laboratorio.

La cantidad de corriente que una persona puede tolerar, aumenta con la frecuencia. Al llegar a frecuencias mayores a los 40,000 ciclos este aumento es bien pronunciado.

A frecuencias sobre los 100,000 ciclos, el único efecto que produce la corriente es calor, debido a que las alteraciones de la corriente son demasiado rápidas para afectar a las cédulas nerviosas.

La ventaja del efecto calorífico de las corrientes de alta frecuencia es usada en los equipos de diatermia, donde se utilizan frecuencias de 500,000 á 1'000.000 de ciclos, con corrientes de 500 á 5000 miliamperios. Una segunda aplicación es el campo de la electrocirugía, donde se usa un electrodo grande y una aguja de platino. La aguja produce una corriente de tan alta densidad que los tejidos son completamente destruídos por calor.

En conclusión, se puede establecer que, una corriente alterna de 25 ciclos es más peligrosa que una de 60 ciclos, y ésta a su vez, lo es más, que una de 120 ciclos y así sucesi-

vamente hasta llegar a la frecuencia de 100,000 ciclos, encima de la cual, el único efecto producido es calor.

Tomando en consideración ahora, las frecuencias del Radar (Microondas) se ha comprobado que, personas que han estado expuestas por un período relativamente largo a las emisiones de estas ondas, han muerto sufriendo grandes dolores internos. Existe una teoría que establece que la muerte es por radioactividad.

Por lo tanto, es necesario tomar precauciones de seguridad, para evitar que suban tripulantes al palo estando los radares en estado de emisión ó que estando personal trabajando en los palos, los radares sean puestos en servicio.

6) No corre ningún peligro la persona que ha sobrevivido a un Shock eléctrico.

El Shock eléctrico produce algunas veces daños en los tejidos nerviosos. Esto puede producir desgaste muscular, un trastorno lento y progresivo, que puede no hacerse evidente por semanas y aún por meses. Otros efectos retardados pueden producir cambios de la personalidad, amnesia, inercia mental, enfermedades de los vasos sanguíneos, cataratas, destrucción de los tejidos pancreáticos y afecciones cardíacas.

Precauciones de Seguridad.

a)— No mantener un falso sentimiento de seguridad, creyendo que la respiración artificial puede siempre resucitar a una persona que ha sufrido un Shock eléctrico. Si el corazón es llevado a fibrilar (y ésto es muy posible), la muerte es instantánea.

b)— Es una buena regla mantener la mano izquierda en el bolsillo cuando se trabaja en circuitos de alto voltaje (para evitar que la corriente pase a través del pecho).

c)— No trabajar en una posición, en que la cabeza pueda llegar a ser un buen conductor en un Shock eléctrico.

d)— No manipular circuitos eléctricos con las manos ó los pies húmedos.

e)— Asegurarse que el piso no es un buen conductor cuando trabaje con voltajes altos. Considere al concreto un buen conductor.

f)— No trabajar sólo, en circuitos energizados.

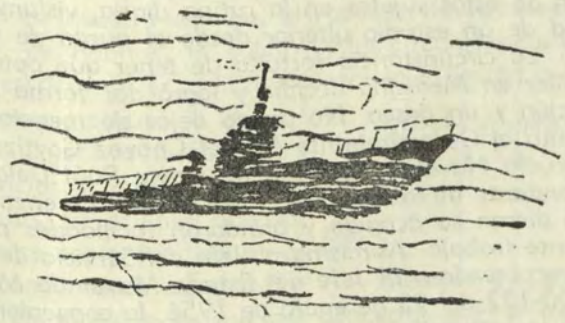
g)— En caso de un Shock eléctrico, el primer paso es desenergizar el equipo. Si no pudiera hacerlo, use un pedazo de madera ú otro objeto de material aislante para separar a la víctima de la fuente de energía. Aplique la respiración artificial, tan pronto como pueda tocar la víctima con seguridad.

La velocidad es esencial. Cualquier retardo, reduce la oportu-

nidad de salvamento. De 600 casos estudiados, salvaron la vida el 70% cuando la respiración artificial se aplicó antes de los tres minutos. Un minuto de retardo bajó el porcentaje a 58%. Si no hay acción respiratoria y el tratamiento es retardado cinco minutos, la muerte se ha producido virtualmente.

La persona que se encuentre sola, no debe perder tiempo yendo por ayuda. Aplicar la respiración artificial inmediatamente. Si la víctima puede ser salvada, cualquiera puede hacerlo tan bien como un experto. Algunas veces, la víctima se ha demorado ocho horas en responder. El único signo de muerte es el "rigor mortis" y sólo un médico puede juzgar cuando existe esta condición.

Pero sobre todo, no permita que la víctima sea Ud.



Aspectos Psiquiátricos de la Delincuencia Naval en Nuestro Medio

Por el Teniente Primero SN. (MC)
ALFREDO BEYER ROSSEL

PROLOGO

Los conceptos resumidos en este artículo son derivados de un estudio científico realizado en el año 1955 cuando presté servicios como Alférez de Fragata SN. (MC) en la Estación Naval de San Lorenzo, lugar donde cumplen condena los delincuentes navales.

Mi interés se dirigió desde un primer momento a la observación de estos sujetos en la rutina diaria, vislumbrando la posibilidad de un estudio ulterior desde el punto de vista psicopatológico. La circunstancia fortuita de tener que optar mi grado de Bachiller en Medicina decidió y logró dar forma lo que era una intención y un deseo. No puedo dejar de mencionar mi agradecimiento al Contralmirante Miguel Chávez Goytizolo, Director de la Escuela Naval, al Capitán de Navío Raúl Delgado Espantoso, Comandante de la Estación Naval de San Lorenzo, que en el año 1955 dieron su acogida y brindaron facilidades para efectuar el presente trabajo. Asimismo al Jefe del Servicio de Sanidad Naval que recomendara al Jefe del Estado Mayor de Marina por oficio S.1000-132 del 23 de enero de 1956, la conveniencia de efectuar dicha investigación.

El estudio en referencia lo titulé "ESTUDIO SOCIO-PSIQUIA-TRICO COMPARADO DE MARINEROS SELECCIONADOS POR BUENA CONDUCTA Y DELINCUENTES DESERTORES NAVALES — NIVEL INTELECTUAL TEST DE RAVEN", (1).

Siempre tuve intención de publicar los resultados de esta investigación en la Revista de Marina a fin de proporcionar al Oficial una información sobre la delincuencia naval y su punto de vista psicológico, brindando así un aporte, aunque pequeño, a nuestra Marina de Guerra.

Dedico el presente artículo al Capitán de Fragata José Vidizán Gamio, Oficial Superior que siempre ha demostrado su interés por este enfoque psicológico del problema.

PERSONALIDAD Y AMBIENTE MILITAR

Las exigencias que el sistema militar impone de acuerdo a su naturaleza, llevan aparejadas una serie de imposiciones, circunstancias o momentos que le son propios. Entre esas características conocidas por todos, se encuentra la renuncia que hace el militar a una serie de valores que son caros para el hombre: la libertad de proceder por si mismo, el arraigo del hogar y de los seres queridos, comisiones inesperadas, cambios obligados de residencia, órdenes que debe cumplir sin considerar si están de acuerdo a su propio pensar, esfuerzos físicos y mentales, extenuación y tedio. En el caso particular del recluta, objeto de nuestro estudio, el cambio brusco de hábitos, la subordinación y el estricto criterio disciplinario, la abstinencia sexual de los iniciados, la vida colectiva forzosa con sus conveniencias e inconvenientes, etc., todas estas situaciones que la vida militar exige o plantea, ponen a prueba los mecanismos de adaptación de la persona. Es aquí que los sujetos con anormalidades manifiestas o latentes presentan en el transcurso de poco tiempo los efectos de la inadaptabilidad. Demostraremos luego la importancia de este concepto en relación con la delincuencia.

PERSONALIDAD Y DELINCUENCIA

El acto delictivo puede ser estudiado y enfocado de diferentes ángulos, ya sea el jurídico, moral, o sociológico, pero el aspecto psicológico es para el médico y en especial para el psiquiatra sobre todo en los informes periciales, su campo de acción y del cual depende muchas veces el veredicto del juez y el porvenir del acusado.

Es por eso que el psiquiatra se ve obligado a estudiar el acto delictivo en forma tal que pueda informar a los tribunales acerca de las condiciones psíquicas que pudieron influir para que el presunto delincuente no se encontrase en aptitud de responder de sus actos en el momento de obrar contra los derechos ajenos, es decir, no sólo tendrá que precisar la naturaleza del desorden mental del sujeto en ese momento, si lo hubiere, sino que expondrá lo que logre averiguar acerca de la personalidad de aquel y las circunstancia psicológicas en que realizó el hecho punible.

Siendo el delito un acto humano, en el estudio de la personalidad del delincuente puede encontrarse su origen.

Siempre ha estado en juego el concepto que si todo delincuente es anormal y hasta qué punto tiene responsabilidad delictógena. El criterio de normalidad en medicinas es muy difícil de precisar y esta dificultad es mayor en psiquiatría cuyo objeto de estudio es la personalidad del hombre, cuyos rasgos y características pueden variar al infinito no existiendo jamás dos personas iguales.

Sobre este punto HONORIO DELGADO (2), considera que "El hombre normal selecto se caracteriza por o-

brar de acuerdo con las exigencias del honor y de la civilización, viendo en sus semejantes copartícipes del destino de la existencia responsable. Su ser espiritual se integra de manera monárquica y consonante con los dictados de la razón, el sentido de la vida y la jerarquía universal de los valores. El común de los hombres normales se conduce participando de la razón, en el esfuerzo y en el mundo de los valores de manera menos plena que el selecto, fluctuando con mayor amplitud hacia lo indebido, incluso desempeñándose bajo ciertas condiciones del ambiente y en situaciones que rebasan su capacidad moral de resistencia".

Existen enfermedades neurológicas y mentales con manifestaciones psicopatológicas tales como la epilepsia, ezquisofrenia y otras psicosis graves, que dado en ellas el compromiso profundo de la personalidad pueden originar delincuentes. Este estado les exime de toda responsabilidad y así lo consideran todos los códigos. En nuestro Código de Justicia Militar está comprendido en el Libro 2, Título 3º, Artículo 124. Son los mal llamados en lenguaje vulgar "locos" o "dementes". Este grupo de delincuentes, providencialmente poco numeroso, aunque sumamente peligrosos, deben ser recluídos y tratados en un nosocomio especializado. Existe un grupo bastante numeroso de sujetos que sin ser enfermos mentales, ocupan las comisarías y cárceles por delitos comunes. La mayor parte de este grupo puede clasificarse dentro de la denominación de "Personalidades anormales". Surge aquí la dificultad de definir lo que es una personalidad anormal. KURT SCHNEIDER (3), autoridad en este tema, considera que "... las personalidades anormales son variaciones, desviaciones, de un campo medio imaginado por nosotros pero no exactamente determinable". Son los llamados en el lenguaje común "desadaptados", "rebeldes sin causa", "existencialistas", etc., sujetos que entran en dificultades fácilmente consigo mismo y con los demás, aún en circunstancias ordinarias de la vida. Existen dos grandes grupos dentro de las personalidades anormales que facilita su comprensión: La personalidad anormal Neuropática, propia de las personas neurópatas **que sufren por su anormalidad** y las personalidades anormales Psicopáticas que corresponde a los sujetos psicópatas **que hacen sufrir a los demás** por causa de su anormalidad. Ambos grupos no son considerados como enfermos pero tienen dificultades para vivir y comportarse de un modo satisfactorio.

Como es fácil apreciar en el campo de la delincuencia abundan los psicópatas, sin embargo, tienen la capacidad para distinguir entre el bien y el mal, de ahí que en todas las legislaciones sea considerado como responsable de sus actos.

También entre las personas normales puede haber delincuentes sin que necesariamente sean psicópatas, en este caso su personalidad no juega papel principal sinó las influencias externas. Se describen cuatro causas de extravío que tanto en nor-

males o psicópatas pueden influir con efectos tanto más graves como frágil es la estructura personal, a saber: la sugestión, la desorientación espiritual, las pasiones y el resentimiento.

PERSONALIDAD ANORMAL Y DELINCUENCIA

Dentro de la variedad del modo de ser individual la personalidad psicopática es la más propensa al delito por carecer de centro y medida constantes eficaces para sujetarse a las leyes de la convivencia. En el medio militar se dan reacciones de personalidad en forma de delitos o sin carácter de infracción militar en personalidades anormales neuropáticas, así tenemos a los simuladores, un número apreciable de desertores, "enfermos crónicos" asíduos visitantes de las Enfermerías y Hospital y numerosas enfermedades que se desencadenan por evidentes factores psicógenos. Ocuparnos de esta modalidad de reacción en personas neurópatas dilataría mucho esta exposición, siendo en sí tema de otro artículo por su extensión e importancia. Es por eso que me limitaré a las relaciones entre delito y personalidad psicopática, por los conceptos que indicamos anteriormente.

PERSONALIDAD PSICOPATICA Y DELINCUENCIA

Expondremos los diferentes tipos considerados dentro de este grupo y los delitos que con frecuencia en ellos se observan. Siguiendo a KURT SCHNEIDER consideramos:

A) EL HIPERTIMICO: En el cual predomina el estado de ánimo fundamentalmente alegre. Es de importancia EL PENDENCIERO y EL MENTIROSO.

B) EL FANATICO: Dominado por las pasiones, egocéntrico, por mucho que se enmascare con valores superiores. Provoca conflictos EL LUCHADOR y EL QUERELLANTE.

C) EL MANIATICO DE LA NOTORIEDAD: Se manifiesta con el rasgo y afán desenfrenado de afectar superioridades ilusorias para llamar la atención de los demás dejándose llevar por extravagancias. No es raro ver TOXICOMANOS, MALTRATO, SEDUCCION y ESTAFAS.

D) EL EXPLOSIVO: Que por motivos insignificantes se encoleriza y reacciona agresivamente como corto circuito. En él se observan ABANDONO DE OBLIGACIONES, DESACATO, LESIONES CORPORALES, EMBRIAGUEZ.

E) EL INESTABLE: Caracterizado por el estado de ánimo sujeto a frecuentes cambios intempestivos. Entre ellos abundan: LA INDISCIPLINA, ABANDONO DE TRABAJO, HOGAR, RESIDENCIA HABITUAL, BEBIDA, GASTOS INSENSATOS, IMPULSOS DELICTUOSOS, DESERCION EN LA VIDA MILITAR.

F) EL ABULICO: Caracterizado por la falta de voluntad. En este grupo tenemos a los SUGESTIONABLES y DEPENDIENTES. En una colectividad sana y bajo di-

rección firme a comando se conducen tolerablemente y hasta como ejecutores más o menos apreciables. En cambio entre bribones su pasividad incapaz de resistencia se deja corromper. En estos caso es frecuente es encontrarse frente a COMPLICES, PROSTITUCION, ROBOS, DESFALCOS, FRAUDES, ALCOHOLISMO CRONICO, TOXICOMANIA, etc.

G) EL ANETICO: De especial y quizás el de mayor importancia en la delincuencia. Es aquel que carece de sentimientos superiores, principalmente los de origen moral, de conducta incorregible, con manifestaciones antisociales netas y reincidente. Capaz de de todos los desmanes y brutal en la acción.

Todos estos tipos pueden encontrarse en forma pura o lo que es más frecuente, combinados entre sí lo que para su clasificación pueda presentar alguna dificultad salvable con la mención del rasgo predominante. Para aclarar conceptos remito al lector al Cuadro Nº 1 donde se aprecia la relación entre delito militar, algunos delitos comunes cometidos por militares y presencia de síntomas como reacciones anormales al medio que se dan en las personalidades anormales.

A todo esto es de mucha importancia considerar el factor inteligencia que según en cada caso sea en más o en menos puede actuar como factor complicante vg.: un anético inteligente efectuará sus desmanes en forma calculada y refinada burlando muchas veces la acción de la justicia. Un deficiente intelectual explosivo será muy peligroso, etc.

DELINCUENCIA MILITAR

El presente trabajo se circunscribe al delincuente naval en particular y es necesario aclarar su situación dentro de la delincuencia en general.

Aparentemente el estudio de la génesis de la delincuencia en la milicia estaría a cargo de la Criminología si se acepta como similares los aspectos que pueden llevar al individuo común y al militar a la infracción, pero ésta se orienta particularmente en indagar las causas del delito común contra las personas, propiedad, etc., no justificaría su objeto incluyendo entre los delitos cuyo origen busca a los genuinamente militares que para ser tales únicamente serían cometidos por los militares y solamente en las leyes o reglamentos que rigen a los Institutos Armados están previstos. Bastaría recordar también que los individuos que en la milicia son agentes de infracciones no son por lo general delincuentes comunes y se observa en algunos casos que verdaderos delincuentes se comportan con verdadera corrección en el medio militar. Es así en mi concepto que la Psiquiatría Militar es la indicada para este estudio y en su aspecto Médico-legal la encargada de asesorar al Cuerpo Jurídico en la administración de las penas.

Entendemos por infracción militar como toda violación de los deberes militares. Delito militar a la falta

CUADRO Nº 1

Reacción Anormal	Forma de manifestarse	Tipo de Personalidad	Tipo de Reacción	Relación con el medio
DELITOS MILITARES	Agresión al superior Insulto al superior Insubordinación Faltas de respeto	Hipertímicos Fanáticos Explosivos	Inmediata y sin premeditación	Sin huída del medio
	Rebelión Motín Sedición Agresividad al superior	Maniático de notoriedad Fanáticos, abúlicos, explosivos	Mediata y premeditada	Sin huída del medio
	Deserción en todas sus formas Simulación	Abúlicos Inestables Inmaduros (Neuró-patas)	Mediata y premeditada	Con huída del medio
DELITOS MILITARES COMPRENDIDOS EN LA LEY COMUN	Automotilación Homicidio Robo Alcoholismo	Abúlicos Inestables Anéticos	Mediata y premeditada	Sin huída del medio
	Perversos sexuales Violación Estupro	Anéticos Abúlicos	Mediata y premeditada	Sin huída del medio
PRESENCIA DE SINTOMAS 1) PSIQUICOS O 2) PSICOFISIOLOGICOS	Excitación Depresión Angustia Hipocondría Gastrintestinales Cardio-respiratorios Agotamiento Sindromes dolorosos	Neurópatas en todas sus manifestaciones: Dependientes Inmaduros Histéricos Neurosis Fobias, etc.	Sin premeditación. Es una reacción Subconsciente	Tendencia o deseo subconsciente de separarse del medio

Reacción de una personalidad anormal en el medio militar ya sea en forma de delito militar, delito común, o a la presencia de síntomas.

grave cometida a los Reglamentos Militares y contemplada dentro del Código de Justicia Militar. En el Perú fué promulgado en 1939 y modificado en los aspectos de precisión y claridad jurídica por Decreto-Ley Nº 11380 del 29 de mayo de 1950 y ratificado por la Ley 11490 del 10 de setiembre del mismo año. Sobre su contenido no me extiendo por ser de dominio de todos los Oficiales de Marina.

De acuerdo con la naturaleza y consecuencias de este delito, el militar debe sentir hacia él, la aversión que el hombre sano y correcto experimenta hacia los delitos naturales comprendidos en la ley común. Tal sentimiento del militar es propio y exclusivo de él y de su clase, pues no es compartido por el simple ciudadano sobre todo cuando éste por cualquier circunstancia no ha pertenecido al ejército. Esta vivencia o Espíritu Militar es condicionada por la vocación en primer lugar, luego acrecentada por la formación que reciben los militares en institutos especializados.

En nuestro medio la población civil concibe una idea aproximada de lo que es verdaderamente esta vivencia por intermedio de la Instrucción Pre-militar y servicio de movilizables. Pero en el caso de los reclutas cuyo nivel de instrucción es en su mayoría del 3º al 5º años de Instrucción Primaria, no lo aprovechan lo suficiente por su edad y años de estudio.

DELINCUENCIA NAVAL EN NUESTRO MEDIO

Revisando los archivos referentes al tipo de delito cometido por nuestros marineros encontramos que un 82.5% eran desertores, el 6.25% por robo, y el 9% restante por delitos varios como: insulto al superior, negligencia, etc.

Estos conocimientos estadísticos no son de extrañar puesto que la deserción es el medio más fácil de huir de un ambiente que no satisface. La literatura a este respecto nos muestra que este delito está a la cabeza de las infracciones militares en Estados Unidos, Inglaterra y Argentina, tanto en guerra como en tiempo de paz y es fácil suponer que así sea en todos los ejércitos. CHAPPEL, (4) informa que en un estudio efectuado por el Departamento de Personal de la Marina de Estados Unidos del total de delincuentes navales que cumplían condena el 94% eran desertores en sus formas de ausencia sin permiso (A.W.O.L.) y faltos encontrándose francos (A.O.L.) y el 6% a delitos varios que pueden ser considerados como tales por el foro civil como robo, asalto, violación.

En nosotros el tipo de deserción más frecuente es la deserción calificada 62.10%, luego la deserción simple 25.8,% y abandono de destino el 12%. Como puede apreciarse en el caso de nuestro medio naval la gran mayoría de delincuentes militares son desertores.

Esto motivó principalmente mi intención de estudiar las características de personalidad de estos sujetos y compararlas con un grupo patrón de personal que de acuerdo a su foja de servicios no tenían antecedentes

delictivos y más bien buenas notas de concepto. Aquí explico y justifico la razón del título y tema de mi investigación que en el prólogo expuse.

MATERIAL DE TRABAJO Y METODOS

El estudio se efectuó en tres Dependencias de la Marina de Guerra. El grupo base eran 30 desertores navales cumpliendo prisión en la Estación Naval de San Lorenzo. El grupo control 30 marineros seleccionados por buena conducta, 15 de ellos tripulantes del antiguo B.A.P. "Bolognesi" y 15 de la dotación de la Escuela Naval.

Una coincidencia fortuita en este trabajo fué el hecho que siendo el personal escogido al azar coinciden en forma asombrosa referente a edad, constitución, raza, nivel de instrucción, clase en la Marina y procedencia, siendo en su mayoría de la costa, lo que nos permite afirmar que la comparación se da en dos grupos homogéneos y por lo tanto los resultados y conclusiones tienen más valor.

A estos dos grupos hicimos un estudio tipo Historia Clínica Psiquiátrica tomando los datos en entrevista personal en una duración de 90 á 120 minutos (con cada uno de ellos). Hago esta aclaración para diferenciar de los Test de selección que consiste en una prueba elaborada por el postulante y que luego se califica de acuerdo a tablas.

En forma independiente hicimos en las mismas Dependencias un Test de inteligencia, "Las Matrices Progresivas de Raven" (5), a fin de que el estudio fuera más completo es decir la medida de la inteligencia. Este test lo tomamos en 120 marineros, 60 de los cuales eran delincuentes navales y 60 personal sin antecedentes delictivos militares. Estos grupos también eran homogéneos condición óptima para el estudio comparativo.

RESULTADOS

Podemos clasificarlos en tres grupos:

A) Datos psicosociales
B) Diagnósticos psiquiátricos.
C) Nivel intelectual.

A) Entre los datos psicosociales consideramos aquellos aspectos referentes a la relación del hombre con su medio social es decir ambiente y relaciones con sus semejantes. **Entre los desertores** descubrimos mayor número de características de personalidad de conducta anti-social y que ya en la vida civil habían creado situaciones de conflicto consigo mismos y con los demás. Así vemos que entre los delincuentes militares hay mayor número de idas a la comisaría por "palomilladas", ausentismo escolar ("la vaca"), relaciones disarmónicas con toda clase de superiores, mayor récord de enfermedades venéreas, rendimiento escolar malo, relaciones con mujeres de tipo donjuanesco, cambios e inestabilidad en el trabajo, no aceptan control ni son sumisos, más adictos al alcohol, católicos no prácticos o sin religión.

B) De los diagnósticos psiquiátricos se desprende que de 30 desertores 25 o sea el 83.33% tienen anormalidades de la personalidad, siendo 12 de ellos (48%), personalidades anormales francas. De los 30 marineros seleccionados por buena conducta sólo se encontró 4 (13%) con **algunos** rasgos anormales.

C) En el nivel intelectual se ha comprobado estadísticamente que los grupos son semejantes, llamando la atención el elevado porcentaje de inteligencias inferiores al promedio de la población general.

Este rango intelectual corresponde a los delincuentes en un 73.34% y a los no delincuentes un 78.33%. En una visión general se aprecia inclusive que entre el personal seleccionado por buena conducta existen más deficientes intelectuales.

Este resultado guarda relación con el hecho mencionado por los criminólogos que el factor intelectual no es primordial en la génesis del delito sinó más bien ciertas anrmalidades de la personalidad como hemos verificado en este estudio socio-psiquiátrico.

HALLAZGOS SIMILARES EN LA MARINA Y EJERCITO NORTEAMERICANOS

J. SCHNECK (6). En su artículo nos menciona que de 361 delincuentes militares diagnosticados psiquiátricamente la mayoría eran desertores. De éstos 232 ó sea el 64.5% correspondían a transtornos de conducta incluyendo en ellos a las personalidades anormales y de éstas la mayor parte correspondían a conducta antisocial. Defectuosos intelectuales sólo encontró a 17 sujetos es decir al 5%. Cada diagnóstico era basado en la información de un asistente social, un psicólogo y un psiquiatra. El psiquiatra era el último en entrevistarlo. El caso estudiado consistía en una historia ocupacional, educacional, social, antecedentes policiales civiles, historia militar previa a la historia de la infracción. Como vemos concuerda en gran parte con el interrogatorio de nuestra Historia Clínica Psiquiátrica.

J. LEICHER (7), examinando a 1500 delincuentes navales seleccionados, la gran mayoría eran desertores y encontró:

1) Que el nivel intelectual o educación no era inferior al de los moradores del lugar donde residían.
2) La edad promedio era 21.55 años.
3) El 30% fueron o son casados (Ninguno en nuestro caso).

Menciona entre otras cosas "... Las razones que dan los desertores para justificar su actitud varían grandemente de la verdadera motivación psicológica. Ellos alegan deseos de estar con sus familiares, por enfermedad de algunos de ellos, enfermedad personal y deseo de descansar.

Las razones psicológicas fueron:

1) Deseo de comodidad o placer.
2) Agresión contra la autoridad.
3) Frecuentes factores neuropáticos.

Al final agrega "...El conocimiento de la psicodinamia y personalidad de los delincuentes navales pueden proveer bases para su educación racional y reeducación".

Referente al nivel intelectual de los delincuentes militares SOLOMON, H. & YAKOWLEV, P. (8), en su texto existe un capítulo que estudia la delincuencia en el ejército en relación con el grado de deficiencia intelectual y la presencia o ausencia de una anormalidad de la personalidad.

Define la deficiencia intelectual como "La carencia o deficiencia de la facultad de aprender por la experiencia o el adiestramiento".

Clasifica desde el punto de vista mencionado tres grados de débiles mentales (o deficientes intelectuales):

1) Débil mental sin transtornos de conducta.
2) Delincuente débil mental.
3) Débil mental con psicosis (No aplicable en nuestro caso).

El primero es diagnosticado por los test de inteligencia y sus debilidades, limitaciones y conducta pueden ser pronosticados.

Al delincuente débil mental lo considera un transtorno de conducta como manifestación de una personalidad defectuosa. La deficiencia intelectual no es causa de dicho transtorno sinó un factor complicante. El transtorno en la conducta es esencialmente una manifestación en mayor o menor grado de un defecto en el cual la herencia, constitución y ambiente juegan el principal papel. En este grupo considera tres reacciones psicológicas propias de inconducta en orden de frecuencia: 1) El robo. 2) Delincuencia sexual. 3) Deserción.

Por último me referiré a la gran experiencia que se deriva del examen de más de un millón de postulantes a la Marina de Guerra de los Estados Unidos durante la segunda guerra mundial entre los años 1942 y 1947 en informe emitido por el Capt. EARL RICHISON (MC) USN. y Oficiales de Sanidad colaboradores que del total de inaptos para el servicio naval desde el punto de vista psiquiátrico el 64% correspondían a desórdenes de la personalidad.

COMENTARIO

La gran similitud de nuestros resultados y comentarios con los encontrados en la Marina y Ejércitos norteamericanos demuestra que los móviles o motivos de los delitos militares son idénticos sin distinción de factores sociales, raciales y ambientales reduciéndose a una realidad EL DISTURBIO DE LA PERSONALIDAD que no guarda relación con el nivel intelectual.

Las experiencias de Leicher y Schneck son semejantes a las nuestras de que la mayoría de los delincuentes militares diagnosticados psiquiátricamente corresponden a personalidades anormales que en su mayoría son psicopáticas.

CONCLUSIONES

1.—El delito militar más frecuente entre los marineros peruanos es

la deserción ocupando el 82.5% de los delitos militares.

2.—El nivel intelectual de los delincuentes y no delincuentes es similar probado estadísticamente.

3.—Dicho nivel es bajo en relación al término medio en nuestro ambiente, habiendo inferior a éste y deficientes intelectuales en un 73.34% para los delincuentes y 78.33% entre los no delincuentes.

4.—Entre los desertores la presencia de anormalidades de la personalidad es manifiestamente superior (83.33%) al de los no delincuentes (13.33%).

5.—Nuestra experiencia concuerda con la similar de la Marina y Ejército norteamericanos referente a la naturaleza de la personalidad del delincuente. Existe notable diferencia respecto al hallazgo de deficientes intelectuales que entre sus delincuentes oscila alrededor del 5%, explicable por la selección que desde ese punto de vista se efectúa.

6.—Cualitativamente hay predominio de personalidades con rasgos psicopáticos entre los delincuentes militares, es decir con manifestaciones antisociales.

De las conclusiones anteriores se deriva:

A) Que en la génesis del delito no juega un papel principal el factor de nivel intelectual siendo condicionado más bien por un disturbio de la personalidad.

B) Que conociendo las características de personalidad del delincuente militar puede efectuarse una selección adecuada con el objeto de impedir el ingreso a la Marina de Guerra de sujetos que sólo ocasionan problemas.

C) La pena impuesta a un delincuente militar no sólo debe ser el castigo de la falta cometida sinó el inicio de una actitud correctiva que tienda a la reeducación y adaptabilidad al medio militar.

D) Es absurdo esperar que hombres con disturbios de la personalidad se adapten al medio militar cuando inclusive han sido inhábiles de adaptarse a las leyes civiles.

BIBLIOGRAFIA

(1) BEYER, A.: "Estudio socio-psiquiátrico comparado de marineros seleccionados por buena conducta y delincuentes desertores navales — Nivel intelectual Test de Raven" Lima: Tesis de Bachillerato, 1956.

(2) DELGADO, H.: "Personalidad y Delincuencia" Lima. Revista de Neuropsiquatría, T. XVIII, 3: 253, 1954.

(3) SCHNEIDER, K.: "Personalidades psicopáticas" Madrid (Versión española del Dr. B. Llopis). Ed. Morata 1943.

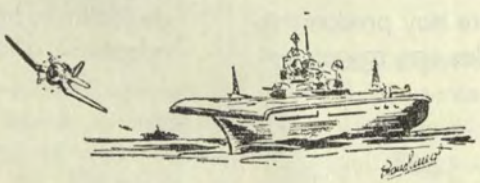
(4) CHAPPEL, R. A.: "Naval Offenders and their treatment". Federal Probation 9: 37, april-june 1945.

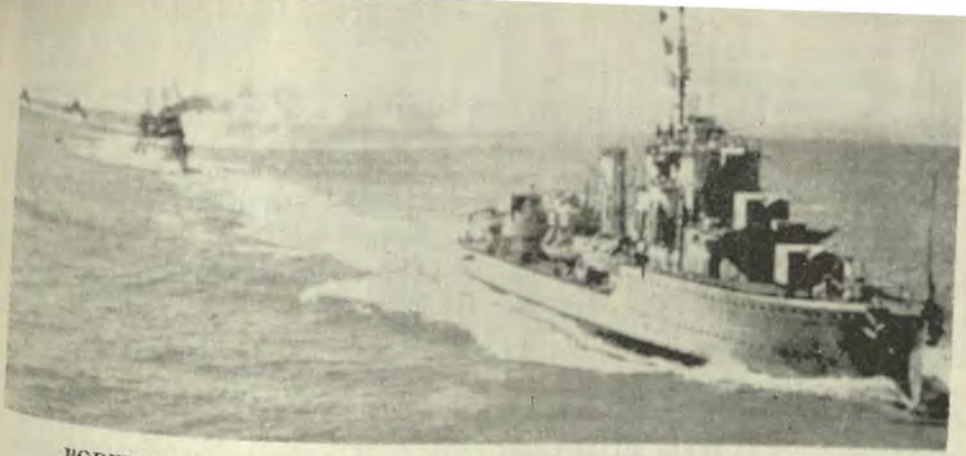
(5) RAVEN, J.: "Test de las Matrices progresivas". Trad. del Inglés J. Bernstein. Buenos Aires, Ed. Paidos 1950.

(6) SCHNECK, J.: "Psychiatric Diagnoses of Military Offenders" Am. J. Psychiatr. 104: 325 Nov. 1947.

(7) LEICHER, J.: "Psychopatology of a Selected Population of naval Offenders" Am. J. Paychitr. 101: 726 May. 1945.

(8) SOLOMON, H. YAKOWLEV, P.: "Manual of Military Neuropsychiatry". Philadelphia, Press of W. B. Saunders Co., 1945.





PODER DE LA FLOTA DE MAR ARGENTINA: CAPACIDAD DE ESCOLTA

Una columna de destroyers encabezado por el ENTRE RIOS: Este buque, uno de los once de su clase en la Marina Argentina, fué construída en Inglaterra. Desplaza 1,375 tons.; lleva cuatro cañones de 4.7 pulgadas y cuatro tubos lanzatorpedos.

La Marina Argentina

Por el Teniente de Navío A.R.A.
CARLOS ENRIQUE ZARTMANN

La aparición, caza y escapada final de dos submarinos misteriosos en Febrero próximo pasado, en la larga costa Argentina, ocurrió cuando la Marina Argentina estaba entrando en sus 150 años de servicios a la nación.

Sólo nueve meses más joven que la misma República Argentina, la Marina fué creada en Febrero 1811, cuando un decreto del nuevo gobierno autorizó la adquisición y armamento de tres buques para impedir que los navíos españoles, con base en Montevideo, capturaran los suministros destinados a las desprotegidas ciudades argentinas en los ríos La Plata, Paraná y Uruguay, para sus tropas sitiadas en la ciudad.

Debido a que los fondos del gobierno eran escasos, los primeros buques fueron pagados con la fortuna personal de Francisco de Gurruchaga, nacido en Argentina y anteriormente Oficial de la Marina Española, y quién sólo seis años antes había peleado en Trafalgar

Qué dolor! El sacrificio de Gurruchaga fué en vano. El inexperto escuadrón, en su primera acción, encontró la derrota a mano de los españoles, a pesar del coraje de su comandante Capitán Juan Bautista Azopardo.

Transcurrieron tres años antes de que se pudiera construir un nuevo escuadrón y otra vez nació por el sacrificio privado, esta vez de parte de un comerciante norteamericano William P. White, que vivía en Buenos Aires.

Puesto que Azopardo estaba encadenado en los calabozos de Cádiz, había que seleccionar un nuevo comandante. El hombre escogido fué un Capitán mercante irlandés, William Brown.

En una serie de rápidas acciones, Brown despejó el Río de la Plata de españoles y luego alistó su escuadra para actuar contra el tráfico marítimo en alta mar. Aunque la mayoría de sus oficiales y tripulantes eran argentinos, casi todos los comandantes de los buques de Brown eran extranjeros: británicos, irlandeses, franceses y americanos en su mayoría. Algunos de éstos eran soldados de fortuna, pero la mayoría había estado viviendo en la Argentina y simpatizaban con el deseo de independencia del pueblo. Su experiencia en buques de alta mar iba a demostrar ser invaluable para la joven Marina.

Durante varios años estos oficiales argentinos de origen extranjero atacaron al tráfico español. Bloquearon Cádiz; pelearon en el Callao y Guayaquil, en Monterrey y California. Navegaron a través del Pacífico hasta la independiente Hawai, y las Filipinas en poder de los españoles. Fué durante este período que el primer buque de guerra Argentino dió la vuelta al mundo.

Los marinos argentinos no sólo participaron en la liberación de su propio país, sino también en la liberación del Perú en 1817.

Diez años más tarde vino nuevamente la guerra, esta vez con Brasil. Durante la mayor parte de ella, la Marina Argentina aún bajo el mando de Brown, tuvo que pelear una guerra defensiva. Tuvo sus desastres como victorias, pero al final la Marina había tenido éxito en su tarea: las líneas de comunicaciones del ejército nunca fueron cortadas, la costa argentina había sido protegida del ataque y el comercio enemigo había sido severamente hostigado por los incursionistas argentinos. Este fué, entonces, el génesis espiritual de la Marina Argentina, una fuerza que hoy enfrentaría una pesada tarea en la protección del tráfico marítimo en el caso de una guerra.

El problema a resolverse es simplemente otro ejemplo del viejo dilema militar: la exigencia de untar mucho pan con muy poca mantequilla. Argentina vive de su comercio exterior, 95% del cual se moviliza por mar, y del petróleo que es transportado por mar desde Patagonia al Río de la Plata. El tráfico marítimo en el Río de la Plata, concentrado para llevar carne y trigo a los clientes de Argentina, ha sido objeto de ataque en ambas guerras mundiales. En una guerra futura atraerá seguramente a más de un submarino.

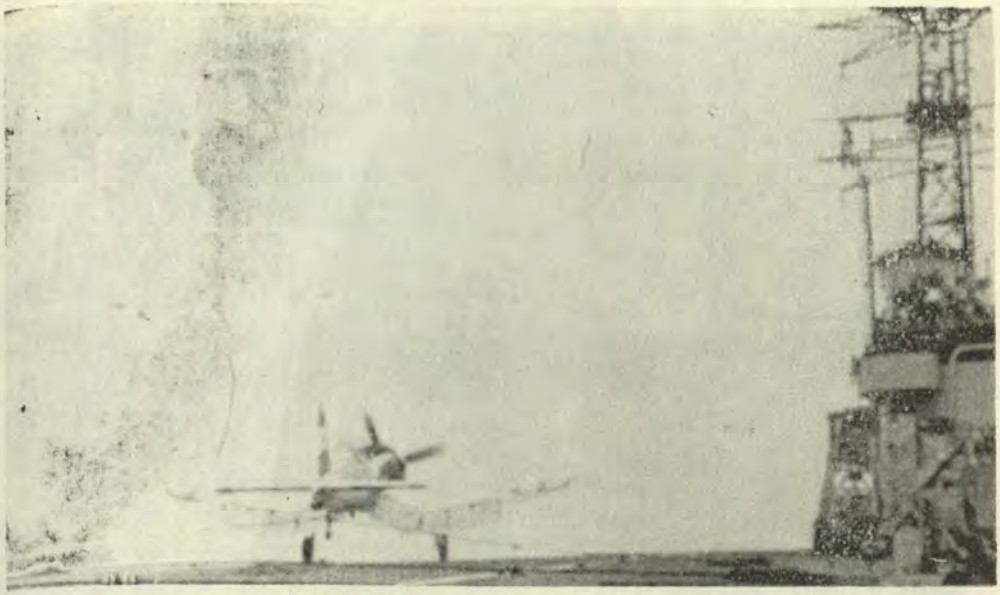
Si el Canal de Panamá fuera dañado o destruído, todo el tráfico que normalmente pasa por esta vía tendría que transitar por el Estrecho de Magallanes, aumentando la atracción del blanco presentado a los submarinos enemigos.

Las aguas en que la Marina Argentina debe proteger este tráfico,

principalmente en y por debajo de la faja de los "Cuarenta Bramadores", son difíciles, con una buena dósis de tiempo pésimo y muy frío. Los puertos son pocos, las aproximaciones difíciles y las instalaciones portuarias escasas.

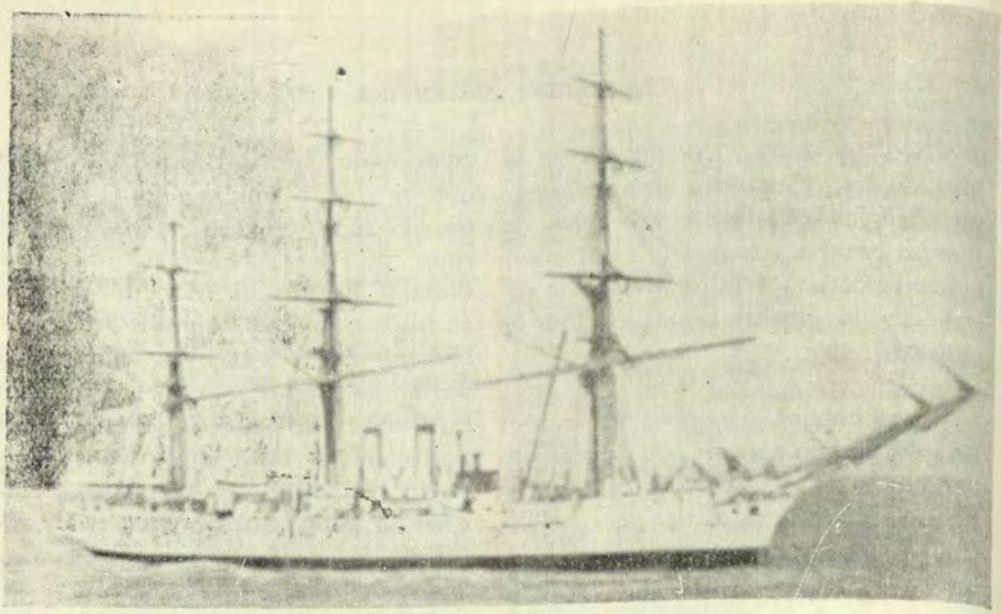
Los buques y aviones de la Marina Argentina son en gran parte anticuados. Esto, combinado con las dificultades económicas del país, ha llevado a una gradual reducción del número en un esfuerzo para mantener un alto nivel de eficiencia sin mayor gasto de dinero durante un período de severa inflación. La organización actual de las unidades de superficie, que comprende cerca de 30 buques de guerra y 60 auxiliares, está construída alrededor de dos comandos generales, la Fuerza Naval de Río de la Plata y la Flota de Mar. La primera es responsable de la protección de los tres grandes ríos con tierras extranjeras en ellos, el Paraná, el Uruguay y La Plata. Sus buques incluyen varios patrulleros y minadores construídos en la Argentina, así como un escuadrón de PT y varios LCM y LCI comprados a los EE. UU. después de la Segunda Guerra Mundial.

"La Flota", como se llama a los buques de alta mar, incluye ahora un portavión, tres cruceros, once des-



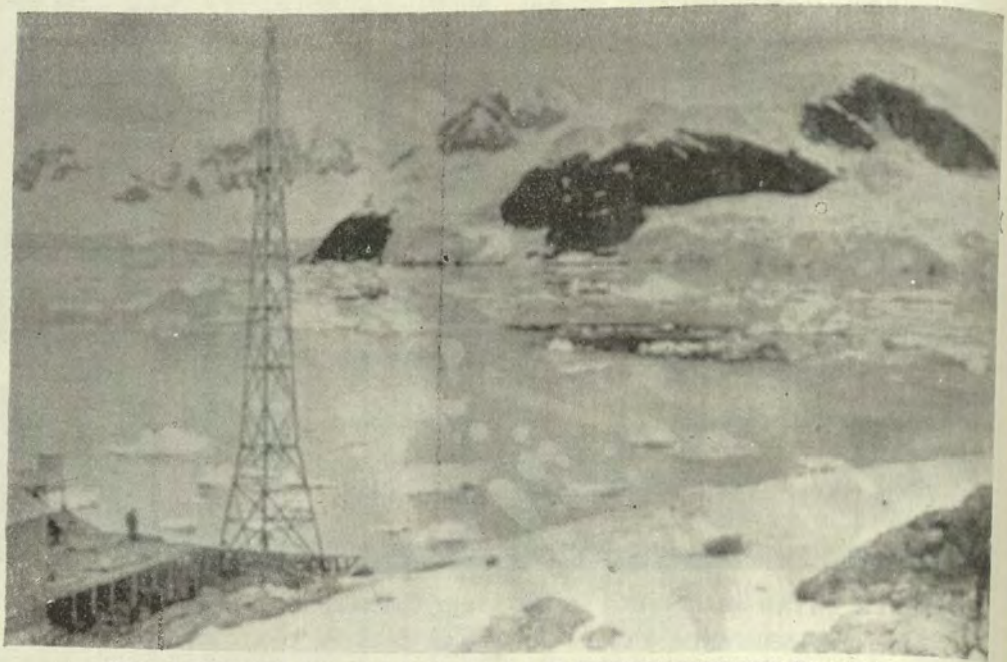
PODER NAVAL ARGENTINO EN EL AIRE: CAPACIDAD DE APOYO CERCANO

A bordo del INDEPENDENCIA se recupera un Corsario. Obsérvese las marcas de la cola y alas. El INDEPENDENCIA, de 695 pies, tiene una catapulta y puede atender aviones de hasta 20,000 libras de peso. Es el primer portavión en cualquier marina de Sud América. Dentro de poco se unirá a la Marina del Brasil uno similar.



BUQUE ESCUELA PRESIDENTE SARMIENTO: VELAS, CUADRAS Y VAPOR

Este buque de 62 años ha navegado más de un millón de millas desde 1898 como buque escuela para los guardiamarinas y tripulantes. Construído en Inglaterra, desplaza 2850 tons., tiene 251 pies de eslora. Sus calderas trabajan con carbón. En Río Santiago está por terminarse un buque escuela de 3800 tons. con tres mástiles para velas y con auxiliares diesel.



UNA VISTA EN EL VERANO DE LA ESTACION METEOROLOGICA ALMIRANTE BROWN EN LA ANTARTIDA

Argentina, cuyo territorio se extiende hacia el sur casi hasta el Cabo de Hornos, tiene considerable interés en la Antártida y la Marina Argentina está contribuyendo en gran forma al mayor conocimiento de este continente helado.

troyers, seis fragatas, un submarino, una corbeta (que sirve como buque escuela de GAS en la Base Naval de Mar del Plata) y varios auxiliares distintos.

El portavión INDEPENDENCIA, anteriormente el HMS Warrior, fué comprado hace dos años y se unió a la Flota el año pasado. Terminado en 1946 ha servido en la Marina del Canadá y luego, durante 10 años, en la Marina Inglesa. Desplaza 14000 tons. y tiene una velocidad mayor de 24 nudos.

Los cruceros, todos mayores de 20 años, son el "9 de Julio" (ex-USS Boise), "Belgrano" (ex-USS Phoenix) y la Argentina, construído en Inglaterra, de 6000 tons. con 9 cañones de 6". Dos cruceros más viejos, el Almirante Brown y el 25 de Mayo, ambos con cañones de 7.5 pulgadas están ya en la reserva.

Dos de los destroyers fueron construídos en España y el resto en Inglaterra. Ninguno es menor de 20 años y algunos tienen más de 35. Un par de los más viejos se están modernizando en los astilleros argentinos.

Así, los buques de guerra más grandes construídos en los astilleros argentinos son las fragatas AZOPARDO y PIEDRABUENA, de 1400 tons. (Máxima carga), terminadas hace muy pocos años. Son similares a las cuatro fragatas del tipo 2º. Guerra Mundial que fueran compradas a los EE. UU. hace algún tiempo.

El portavión, los destroyers y las fragatas están en desventaja en su entrenamiento A/S por la falta de modernos submarinos con quiénes competir. Sólo hay en servicio un viejo submarino construído en Italia en la pre-guerra. Sin embargo, dos de EE. UU. han sido transferidos a la Marina Argentina.

La aviación naval ha existido en Argentina desde 1915. Hasta el arribo del portavión el año pasado, esta fuerza estaba enteramente basada en tierra. Desde la venida de dicho buque, el personal de aviación se ha estado adaptando a las técnicas totalmente nuevas de las operaciones con portavión.

Ellos reactivaron el buque en Diciembre 1958, e iniciaron operaciones de vuelo desde el siguiente mes de Mayo con los SNJ-5C y F4U con lanzamientos libres y aterrizajes con cables, y a fines de Diciembre ppdo. estaban catapultando Corsarios.

Además de esos aviones, la Marina emplea cazas a chorro Grumman F9F Panther, aviones de patrulla Consolidated PBY Catalina, aviones de patrulla Martin PBM Mariner, aviones de patrulla Lockheed P2V Neptune, transportes DC-3 y DC-4, aviones de entrenamiento North American AT-6 y un par de helicópteros Sikorsky S-55 y S-58 de GAS.

Aparte del portaviones, las actividades de la aviación naval argentina están centralizadas en dos estaciones aéreas principales, Punta Indio en la boca del Río de la Plata, en donde están situados los escuadrones de caza y ataque, y Comandante Es-



UN VIEJO DE QUIEN SE PUEDE DEPENDER: AVION DE PATRULLA PBY-5 CATALINA

Además de estos veteranos, los escuadrones de patrulla argentinos emplean aviones de patrulla basados en agua Martín PBM-5 y aviones de patrulla basados en tierra Lockheed P2V-5 para sus operaciones. Las estaciones aéreo-navales están a todo lo largo de la costa.



LA BRIGADA DE GUARDIAMARINAS DESFILA EN LA ESCUELA NAVAL

Esta vista muestra a los cadetes navales desfilando ante el hall principal de la Escuela Naval. Todos los oficiales de cubierta de la Marina y todos los oficiales de Infantería de Marina se gradúan de esta escuela de 88 años de vida, situada en la Base Naval de Río Santiago



PODER NAVAL ARGENTINO EN TIERRA: LA CAPACIDAD ANFIBIA

Un Infante atacante va a "matar" a su adversario bajo una cortina de humo artificial. Los Infantes Argentinos tienen armas de infantería ligera bastante modernas, pero no poseen tanques. Sus vehículos anfibios se remontan a los de la Segunda Guerra Mundial. Los Infantes también son asignados como guardias de bases terrestres.

pora, cerca de Puerto Belgrano, lugar de la escuela de aviación naval y de los escuadrones de instrucción, patrulla y helicópteros.

Hasta la llegada del INDEPENDENCIA, el brazo aéreo se las arreglaba para cooperar con las unidades de superficie volando desde una serie de estaciones secundarias distribuídas a lo largo de la costa. Aunque ahora esto no es tan necesario, los campos permanecen como bases útiles para los aviones de patrulla de mayor radio de acción.

Los candidatos para entrenarse como pilotos vienen del escalafón de oficiales en los grados de Alférez y Teniente de Corbeta. El curso dura un año.

El Cuerpo de Infantería de Marina, que por primera vez entró en acción con el Almirante Brown en la guerra de la independencia, es una fuerza pequeña, muy bien entrenada, equipada con modernas armas de infantería ligera y vehículos anfibios del tipo de la 2ª. Guerra Mundial. No tiene tanques. Organizativamente, los Infantes consisten de un regimiento de infantería completo, más seis batallones de infantería y un regimiento de artillería, un batallón de artillería de campaña, un batallón de comunicaciones y un batallón de vehículos anfibios.

Además, hay nueve compañías de infantería independientes, responsable cada una de la protección de una base naval, o la residencia del Presidente de la República.

Por supuesto, para apoyar a las fuerzas operativas es necesario un gran establecimiento en tierra. La mayor base naval está en Pto. Bel-

grano, Bahía Blanca, que tiene dos diques capaces de atender acorazados (hasta hace poco Argentina tenía dos de ellos) y una gran gama de talleres de reparaciones, instalaciones de entrenamiento, alojamientos, así como una estación aérea y barracas para una brigada de infantería. Su población, tanto civil y militar, es de unas 20,000 personas. En los límites de la base naval se va a construir una refinería de petróleo, unida por un oleoducto a un campo petrolífero del interior.

A lo largo del Río de la Plata hay varias actividades navales, astilleros, estaciones de entrenamiento, el Liceo Naval, y la Academia Naval. cerca de la desembocadura del Río Paraná está el Arsenal de Zárate, responsable del mantenimiento del material de artillería y desarrollo, y en el interior de la Provincia de Buenos Aires, en Azul, hay una moderna planta de municiones y explosivos.

Todas las actividades submarinas y escuelas para submarinistas, buzos, hombres rana y personal de GAS, están situadas en Mar del Plata, el hermoso balneario.

La actividad naval más septentrional es la base aérea de Ushaia, en el extremo sur del Continente, con instalaciones para petróleo, pequeñas reparaciones y una estación de salvataje.

Una gran parte del presupuesto de la Marina Argentina se dedica a la investigación científica. Algunos de los campos son: propagación de ondas de radio y sondajes ionosféricos; observaciones meteorológicas; levantamiento y cartografía de aquel sector de la Antártida sobre la cual Argentina reclama sus derechos.

En la Antártida, en el verano, desde Noviembre a Marzo, hay estacionados por lo menos un rompehielos, un petrolero, dos transportes y un par de remolcadores adaptados para trabajo hidrográfico



LA FRAGATA "AZOPARDO" DISEÑADA Y CONSTRUIDA EN RIO SANTIAGO

Este buque y su gemelo, PIEDRABUENA, son los buques de guerra más grandes construídos en la Argentina. Con 1400 tons. (máxima carga) estos buques fueron terminados en 1958 y 1959. Sus turbinas a vapor desarrollan potencia para 20 nudos.

Cartas de Miguel "Grau"

R. P.

Comandancia
de la Corveta de Guerra
"Unión"

Al Ancla Plymouth 4 de Febrero de 1865.

Excmo. Sor. Enviado Estraordinario y Ministro Plenipotenciario del Perú en Londres.

S. M.

Recibí las comunicaciones de U.S. fha. 2 del presente y la órden para que verifique mi salida hoy mismo; le daré cumplimiento saliendo en la noche ó al amanecer pues los trabajos de la caldera que quedarán concluídos esta tarde requieren aún pequeños remates por los mismos Maquinistas del buque y que solo tomarán pocas horas.

Por lo demás el buque se halla en perfecto estado pues el tiempo que desgraciadamente hemos perdido en el reparo de la caldera, lo hemos aprovechado en hacer desaparecer mil pequeños defectos que todo buque saca del astillero y que el tiempo y el uso ván haciendo conocer.

Los compases quedaron ayer perfectamente arreglados y presentan la mayor seguridad.

Dios gue. á U.S.

MIGUEL GRAU

R. P.

Comandancia de la
Corveta de Guerra
"Unión"

Al Ancla Plymouth 5 de Febrero de 1885.

Excmo. Sor. Enviado Estraordinario y Ministro Plenipotenciario del Perú en Londres.

S. M.

Con fha. 11 del po. po. me dirijí a esa Legación con el objeto de que se concediera una asignación de cinco libras deducidas del sueldo del Contramaestre del buque de mi mando John Warren, á su mujer Mrs. Warren. Me ha suplicado el interesado que suspenda dicha asignación. Lo que pongo en conocimiento de U.S. pa. que se sirva ordenar no sea abonada.

Dios gue. á U.S.

MIGUEL GRAU

R. P.

Armada Nacional

Comandancia de
la Corveta de Guerra
"Unión"

Al ancla, Funchal 15 de Febrero de 1865.

Excmo. Sor. Enviado Estraordinario y Ministro Plenipotenciario del Perú en Londres.

S. M.

Tengo el honor de poner en conocimiento de U.S. que llegamos á este Puerto el día 12 del pte. después de un viaje bastante feliz.

A pesar del buen tiempo que casi constantemente nos acompañó sufrimos una avería de muy poca consideración en la caldera de proa de Estribor que en nada nos impide seguir nuestro viaje y que facilte. podremos reparar en Rio Janeiro ocasionando á penas una demora de dos ó tres días.

El convoy ha sido conservado rigurosamente hta. aquí y ambos buques han hecho el carbon y la aguada con la mayor velocidad.

No perderé esta ocasión de poner á U.S. al cabo de la buena marcha á la vela y de sus escelentes cualidades marineras.

Hoy nos ponemos en marcha para Cabo Verde de donde seguiré dando parte á U.S. de cuanto ocurra.

A pesar de que, sin duda el Comandante Pardo de Zela habrá dado cuenta á U.S. de nuestra feliz travesia hta. este puerto, creo de mi deber hacerlo también en vista del vivo interés que U.S. toma en el exito de nuestra espedición.

Dios gue. á U.S.

MIGUEL GRAU

REPUBLICA DEL PERU

Comandancia
de la Corveta de Guerra
"Unión"

Al Ancla, Rio Janeiro 7 de Abril de 1865.

Excmo. Sor. Enviado Estraordinario y Ministro Plenipotenciario de la República del Perú en Londres.

S. M.

Concluídas todas las reparaciones de la Máquina de la Corbeta salí á la mar con la "América" el 26 del próº pas.º en dirección de Montevideo.

Al siguiente día á las 4 h. 30' A.M. hallandonos a una distancia de ciento veinte millas al Sur y navegando á Máquina con rumbo al SO. del Compás principió á soplar fuertemente del Sudeste y á engrosar la mar de un modo alarmante. A las 7 hs. perdí á un hombre, el Marinero Giovani Grassi, que se encontraba aferrando la Trinquetilla y que tuve el dolor de ver perecer sin que fuese humanate. posible salvarlo; poco después se desenganchó el moco, á lo que siguió la rotura del Botalón de Foe. Momentos después saltaron los estayes de Trinquete y de velacho y vino abajo el palo Trinquete cuya caída rindió al Mayor y este á su vez al de Mesana; quedando solamente en la cubierta la chimenea. Desgracias que se sucedieron con cortisimos intervalos y que no pudieron contrarrestar los inauditos esfuerzos que para ello se hicieron.

Intenté seguir caminando á Máquina pero la maniobra y velamen que íbamos arrastrando se enredaron de tal modo en la hélice que no solo paralizaron sus movimientos sino que impidieron traerla arriba, como lo intenté para aclarārla.

En esta situación y sufriendo el buque, como es de suponerse, recios balances, permanecimos cuatro horas sin ser vistos por la "América" de la que nos ocultaba una espesa neblina. Por fin nos descubrió y dió remolque hta. este puerto adonde llegamos el 28 á las 2 h. P.M.

En el acto pasé parte de lo ocurrido al Sr. Ministro de la República en el Brasil. El arsenal del Gobierno nos ofreció tomar á su cargo la obra de las reparaciones como lo había hecho con las anteriores, y aún la emprendió; pero la noticia que trajo el último vapor de Europa del embargo que ha puesto el Gobierno

Francés sobre los buques que se construían en Francia pa. el Brasil, embargo originado por la guerra de este pais con el Paraguay, ha hecho que desistan y no puedan darnos operario alguno por necesitarlos ellos mismos de un modo urjente.

En esta virtud se pidieron á varios constructores particulares para que se hicieran cargo de la total reparación de la Corbeta. La que más ventajosa ha parecido tanto por su menor espacio de tiempo como por sus precios es la de los S.S. Sabron y Capdeville, constructores de esta ciudad que han ofrecido dejarnos listos para la mar en cuarenta días, y es la que ha sido aceptada finalte. de acuerdo con el S. Ministro.

He tenido en estas circunstancias que deplorar la mala conducta del 1er. Maquinista Mr. Thomas Coleman y del 3º Mr. Robert Osborne que habiendo faltado en un todo á los terminos de su contrata, he creído deber despedir como doy cuenta a U.S. en nota separada.

La "América" salió de este Puerto pa. el de Montevideo el 3 del presente.

Dios gue. á U.S.

MIGUEL GRAU

Comandancia
de la Corveta de Guerra
"Unión"

REPUBLICA DEL PERU

Al Ancla, Rio Janeiro 7 de Abril de 1865.

Excmo. Sor. Enviado Estraordinario y Ministro Plenipotenciario del Perú en Londres.

S. M.

Con fha. 29 del proº pasº he dado de baja del buque de mi mando á los Maquinistas, 1ro. Mr. Thomas Coleman y 3º Mr. Robert Osborne porque a más de las serias averías á que las repetidas faltas de sobriedad y cuidado de estos individuos dieron lugar, su porterior conducta ha requerido la medida tomada tanto por precaver nuevos accidentes cuando por la moralidad y disciplina del buque.

En la noche de nuestra salida de este puerto, 26 del proº pasº, ambos se encontraban completate. ebrios; por el momento impedí que tuvieran la menor injerencia con la Máquina. Al sigte. dia hallandose el Primero con la cabeza despejada, recibió órdenes mías a las que no pudo dar total cumplimiento por hallarse momentos después en el último estado de embriaguez, el mas absoluto embrutecimiento, á tal punto que hubo que hacerlo guardar por dos individuos que evitaran que fuera á la Máquina á hacer algun grave perjuicio.

Esto sucedía en momentos que desarbolamos y que el buque se encontraba en una situación apremiante.

Han sido pagados de sus haberes hta. el día, descontando de ellos, al 1ro. treinta libras por la asignación de quince libras (£ 15) que dejó en Londres y de que dí aviso á U.S. con fecha 11 del pasº Enero, cuya asignación habrá sido percibida por la esposa en Marzo y lo será segurate. este mes. La del Tercero, de que también dí aviso á U.S. en igual fecha, es de diez libras (£ 10) y sólo se ha descontado por un mes, por no haber alcanzado mas dho. individuo.

Asignaciones que naturalte. deberán ser suspendidas desde el recibo de la pte. y lo comunico á U.S. pº si ellos a su llegada las reclamáran.

Igualte. pondré en conocimiento de U.S. que les he negado el pasaje de regreso y los tres meses de sueldo que les asegura el artº 3º de su contrata en caso de que sean despedidos porque el mismo artiº pone por requisito indispensable el que sean sóbrios, esactos y atentos á su deber, condiciones á que han faltado repetidas veces y ultimate. de un modo escandaloso.

Dios gue. á U.S.

MIGUEL GRAU

REPUBLICA DEL PERU

Comandancia
de la Corveta de Guerra
"Unión"

Al ancla en Rio de Janeiro á 23 de Mayo de 1865.

El Excmo. Sor. Enviado Estraordinario y Ministro Plenipotenciario de la República del Perú en Londres.

S.M.

En corroboración á lo que tuve el honor de esponer á V.E. en fecha 7 de Abril último debo añadir que estando á terminarse las obras de la reparación de la Corbeta "Unión" de mi mando he girado hoy una cambial á 90 d/vista a favor del London & Brasilian Bank, limited, á cargo de los Sres. J. Thomson, F. Bonar & Ca. de esa y por cuenta de la carta de crédito que los mismos Sres. espedieron á mi favor en 13 Enero ppdo. por £ 8000, cual libranza es por la cantidad de £ 5700,10,5.— equivalentes al cambio de 24/8 pns. pr. 1//000 á Rs. 55,000//000 de esta moneda, cuyo giro he efectuado hoy para aprovechar la salida del paquete para Europa y competemte. autorizado por el Sor. Ministro de la República en el Brasil.

Acompaño certificado de este Consulado del Perú, por el cual se prueba que lo practicado al respecto de la reparación de la Corbeta "Unión" fué aprobado por el mencionado Sor. Ministro en esta Corte. Confío quede pronta la Corbeta en la semana entrante, y saldré acto continuo para mi destino.

Debo también prevenir a V.E. que por procsimo paquete inglés giraré sobre los mismos Sres. J. Thomson F. Bonar & Ca. el valor de provisiones frescas y consumidas durante mi permanencia en este puerto, asi que por un mes de víveres por haber fornecido ya los de cuatro meses que se embarcaron en San Nazaire, escepto carne salada, galleta y harina.

Dios Gue. á V.E.

MIGUEL GRAU

CONSULADO
PERUANO
EN
RIO DE JANEIRO

El Cónsul del Perú, en ésta plaza,

Certifica: qué habiendo recibido órden de S. Exa. el Sor Ministro del Perú en ésta Córte, para invitar a los Constructores Navales que presentaran propuestas en la Cancillería de éste Consulado para las reparaciones de la Corbeta Peruana "Unión", tubo lugar la abertura de propuestas en 6 Abril de 1865, ante la Comisión nombrada por dicho Sor. Ministro componiendose del Sor. Dr. Dn. Juan Fco. Selaya, Secretario de 1a. clase de la Legación del Perú, de Dn. Miguel Grau, Comandante de la Corbeta "Unión" y del respectivo Consul cuyas propuestas, después de ecsaminadas, resultó ser más ventajosa la de los Sres. P. Sabron fils y A. Capdevielle por cincuenta y cinco Contos de Reis, moneda corriente de este Imperio, con cuarenta días laborables para la terminación de las obras.—Aceptada por la Comisión dicha propuesta fué elevada al conocimiento de S. Exa. el Sor Ministro de la República en ésta Corte, cuyo Sor. aprobando lo determinado por la citada Comisión, autorizó para emprenderse las obras necesarias y en su vista, fué aceptada definitivamente la propuesta de los Sres. P. Sabron fils y A. Capdevielle.

Y para que conste donde convenga, firma y sella el presente en Rio de Janeiro á 26 de Mayo de 1865.

MANUEL CAIBO

Comandancia
de la Corveta de Guerra
"Unión"

Al ancla en Rio de Janeiro 5 de Julio de 1865.

Al Excmo. Sor. Enviado Estraordinario y Ministro Plenipotenciario de la República del Perú en Londres.

Sor Ministro

Tengo el honor de confirmar a V. Exa. mi anterior comunicación del 23 del mes ppdo. En ella para las reparaciones de la Corbeta "Unión" le manifestaba que á más de las £ 5700.10.5. que libré a favor del London & Brasilian Bank, me vería obligado a girar nuevamente por este paquete por los viveres consumidos y demás que tuviera necesidad de aumentar, para continuar mi viage al Perú.

Efectivamente ha tenido lugar la operación citada no por lo indispensable como creía, sino por el complemento de la carta de crédito que me facilitó V. Exa.; esto es por £ 2299.9.7. que con la anterior libranza forman las £ 8000 de la mencionada carta de crédito.

Para tomar esta resolución, contra mi voluntad, he debido tener presente que, en Montevideo, punto de recalo para tomar carbón, es pais generalmente de transacciones no abultadas en cambios y actualmente muy paralizado no solamente por la época de invierno si que tambien por la guerra en que estan aquellos estados contra la República del Paraguay; agréguese a esto la desconfianza en general que ecsiste por la revolución en algunos departamentos del Perú, que segun he palpado aqui ha tenido bastante influencia para hacer sumamente difícil la colocación del crédito referido, no habiendo querido tomar el resto de £ 2299.9.7. el London & Brasilian Bank y efectuandolo con bastante repugnancia Mauá Mac Gregor & Ca.

Conocerá V. Exa. que en vista de lo referido me esponia a quedarme en Montevideo sin recursos para pagar lo que debiera y para evitarlo de acuerdo con el Sor. Ministro de la República en el Brasil, he tomado la deliberación que antecede contando que ella merecerá la aprobación de V. Exa. Los fondos que sobren, los llevaré en Soberanos, y servirán no solamente para pagar el carbon y demás que se tome en Montevideo, sino también para cualquiera otro gasto imprevisto que pudiera ocurrir.

Siendo corta la cantidad que tendré abordo y pareciendome que no era prudente navegar sin algún crédito, oficié al Sor. Ministro de la República en este Imperio para que me proporcionara

una nueva carta de crédito sobre Montevideo por £ 1000 para cualesquiera evento que ocurriera al buque en éstos mares.

No creía a la verdad que por una cantidad tan insignificante fuera negocio tan dificil en una plaza de tanto giro como ésta, pero el resultado práctico me ha demostrado que la actual situación del Perú ha puesto a estos banqueros y demás comerciantes en alarma; solo a los esfuerzos del Sor. Ministro de la República debo haberse obtenido la citada carta, cuya copia tengo el honor de incluir á V. Exa. con la presente nota.

La letra a favor de Mauá Mac Gregor & Ca. por £ 2299.9.7. es á 90 días vista, habiendo podido pasarla a 24½ pens. por 1#000 rs. de ésta moneda.

Después de una porcion de dias de continuadas lluvias que entorpecieron bastante los trabajos de abordo, se halla la Corbeta pronta para hacerse a la mar, lo que tendrá lugar mañana.

Debo manifestar a V. Exa. que la Corbeta ha quedado perfectamente reparada y á mi entera satisfacción.

Dios gue. á V. Exa.

MIGUEL GRAU

COPIA

Rio de Janeiro de Junio de 1865.

Sres. Mauá & Cia.

Montevideo

Al Sor. Dn. Miguel Grau, Comandante de la Corbeta Peruana "Unión" pueden ustedes suplir hasta la cantidad de mil Libras Esterlinas, £ 1000.— al cambio de esa plaza, deduciendo su comisión de uno por ciento, contra giros que el referido Sor. Comandante les dará á cargo del Sor. Ministro del Perú en Londres al plazo usual.

Soy de Vds. muy ato. S.S. y amº

firmado: pp. Baron de Mauá

Alfredo Basto

Es copia

M. GRAU

REPUBLICA DEL PERU

Comandancia de la
Corveta de Guerra
"Unión"

Al ancla Montevideo Junio 17 de 65.

Excmo. Sor. Enviado Estraordinario y Ministro Plenipotenciario de la República del Perú en Londres.

S. M.

Apesar del mal tiempo que ha reinado aquí desde mi arribo he logrado hoi concluir de embarcar el carbón, 241 toneladas. Mañana al rayar el día sarparé para el Pacífico, si el tiempo lo permite, en busca del proximo puerto conforme a las instrucciones de V.S.

He creído prudente pagar el carbón que he tomado aquí, con la carta de crédito por mil libras del Barón de Mauá y conservar las mil y pico de libras que aun existen en mi poder del crédito de 8,000 libras que me expidió V.S. en Londres i atender con esta suma a cualquiera emergencia de mar y compra de carbón en Chile. En esta virtud he girado contra V.S. por 918£ 4S a favor del Barón de Mauá al cambio de 54 importe de 241 toneladas de carbón según la cuenta adjunta, más el uno por ciento que carga dicha casa por haber expedido el crédito.

Dios gue. a V.S.

MIGUEL GRAU

El Gobierno Peruano

por la Corbeta de Guerra "Unión"

á Roberto Wilson Debe

1865		
Junio 17	241 toneladas de Carbón de piedra de Cardiff a $ 1650	$ 3976.50
	Por peones para descargar el Carbón	64.00
		4040.50

Recibí el importe

Montevº ut supra

ROBERTO WILSON

Comandancia
de la Corveta de Guerra
"Unión"

Al Ancla, Valparaíso Julio 6 de 1865.

Señor Cónsul General de la República
del Perú en Valparaíso.

S.C.

Tengo el honor de poner en conocimiento de V.S. que hoy á las 12 hs. 30' P.M. he llegado á éste puerto procedente del de Montevideo con 15 días de un viaje feliz, no obstante hacer esperimentado durante la travesía repetidos y fuertes temporales.

Mi objeto al tocar aquí es puramente para tomar carbón y agua, una vez esto abordo continuaré mi viaje al Callao, lo que pongo en conocimiento de V.S. para lo que le pueda convenir.

Dios gue. á V.S.

MIGUEL GRAU

LOS VIAJES DE CIRCUNNAVEGACION.—

Un Buque Italiano en la Guerra del Pacífico

La Vuelta al Mundo de la Corbeta "Caracciolo" (1881-1884)

Por el Mayor General Comisario (Contador)
RAOUL ALBERINI
(De la "Rivista Marittima")

Aquí describimos la vuelta al mundo dada por la Corbeta mixta "Caracciolo" de la Real Marina Italiana. Este viaje de circunnavegación duró cuatro años y fué ciertamente uno de los más interesantes, profícuos y lleno de aventuras que ha hecho la Marina de ese país.

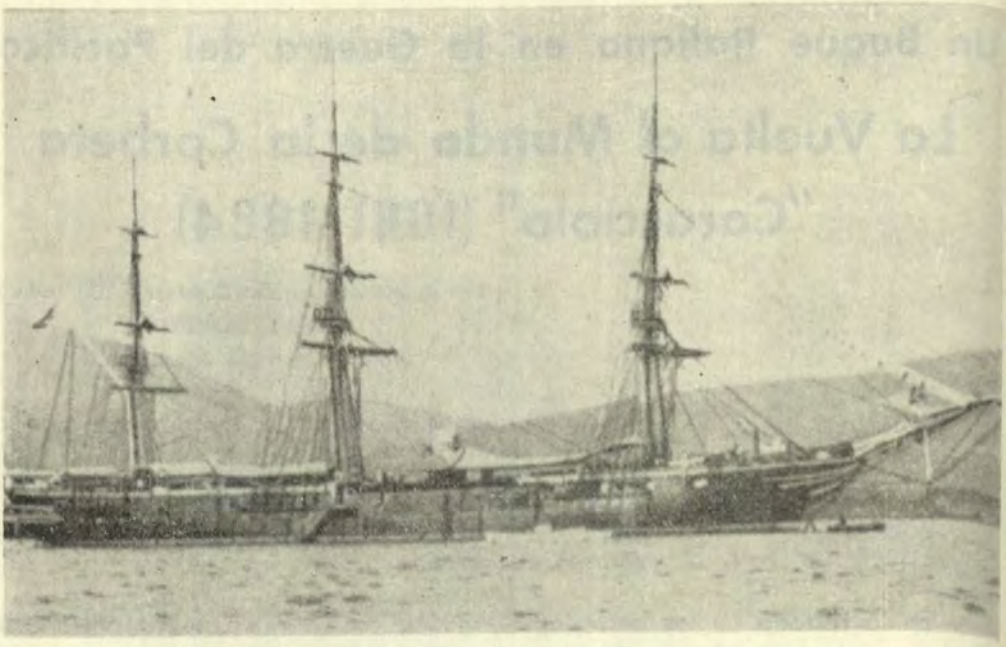
En la historia de las actividades de nuestros buques, el viaje de circunnavegación hecho por la corbeta mixta "Caracciolo" entre los años 1881 y 1884 quedará como uno de los más memorables, no solamente por su extensión 35374 millas, de las cuales cerca de la mitad fueron a la vela, en todos los mares del mundo, sino también porque durante esa campaña se efectuó numerosas y exactas investigaciones científicas y se recogió abundante material arqueológico, etnológico, geológico, zoológico y botánico que fué a enriquecer después nuestros museos nacionales.

Iniciada en 1879 la guerra chileno-peruana, la corbeta "Archimede" fué enviada a las costas del Pacífico Meridional para la tutela de los italianos allí residentes.

Al año siguiente, reconocida la necesidad de ejercer una protección más eficaz a nuestros connacionales molestados por las contingencias del conflicto, fué enviado también a esas costas el crucero aviso "Cristóforo Colombo" comandado por el Capitán de Navío Federico Lambrano, el cual al llegar al Callao en noviembre de 1880, asumió el comando de la que con cierto énfasis fué llamada la "División Naval" del Pacífico Meridional.

Como estaba previsto su próximo regreso a la Patria, —(partió en efecto de las costas americanas en Julio de 1882, haciendo ruta por el Extremo Oriente)— en 1881 se decidió sustituir al "Cristóforo Colombo" por la corbeta mixta "Caracciolo" que era buque escuela de torpedistas y que estaba terminando en el Arsenal de Nápoles un largo período de trabajos.

Por eso a principio de noviembre de ese año 1881, la corbeta terminó apresuradamente sus últimos trabajos e inició febrilmente los preparativos



Corbeta "Caracciolo" 1881-1884

para la partida. Se embarcó municiones, carbón y materiales de toda clase, maderas, cabos, aparejos, velas, artículos de consumo, vestuario, agua dulce y víveres, en tal cantidad que parecía imposible que el pequeño buque pudiese recibir tantos pertrechos en sus pañoles. Algunos pobres bueyes escapados de la quietud del campo, fueron los últimos en llegar a bordo, estupefactos y abatidos, metidos en el rebaño o suspendidos por los cuernos. Los esperaba el mareo y el inexperto cuchillo de un marinero - carnicero que una vez por semana se improvisaba como "matador".

En los últimos días, el ímprobo trabajo se alternaba con la pintura y con una secuencia de visitas a ritmo creciente: un vocear confuso, brindis, abrazos, estrechones de manos, promesas y algunos suspiros, que el entusiasmo por el viaje es a veces superado por la tristeza de los adioses.

Finalmente el día 30 la nave larga las amarras y entre reiteradas y fragosos hurras, un agitar convulso de gorras y un ondeo frenético de pañuelos, se hace a la mar: el estruendo de los saludos se amortigua, se apaga del todo, mientras que el silencio roto por las pitadas de los contramaestres, invade la cubierta de la nave.

Comienza el viaje.

La "Caracciolo", lanzada al agua en Castelamare di Stabia (cerca de Nápoles) en 1869, desplazaba 1660 toneladas; no era ciertamente ade-

cuada para hacer el largo viaje al extranjero que había emprendido; especialmente sus seis cañones de avancarga (más bien piezas de museo) con los cuales estaba armada parecían anacrónicos en comparación con el armamento de las otras Marinas.

El Comandante, en su parte final sobre el viaje, se lamenta en efecto de que la unidad "no tiene valor militar de ninguna clase", "no ofrece la menor comodidad a los marineros embarcados", "a los Oficiales y a los Suboficiales les ofrece mezquinos alojamientos para un viaje largo", —y continúa implacablemente— "a la vela camina poco", "a vapor consume cantidades extraordinarias de carbón" y "tiene además carboneras exiguas", (en efecto, en las mejores condiciones la autonomía era tan sólo de 960 millas).

El Comandante Capitán de Fragata Carlo de Amezaga era un viejo lobo de mar. Nacido en Génova en 1835, a los 13 años entró en la Marina Mercante y allí prestó servicios ininterrumpidos hasta 1860, año en que ingresó a la Marina Militar Sarda con el grado de Subteniente de Navío. (25 años de edad y 12 años de servicios). (Fué ascendido a Capitán de Navío al término de este viaje, y siguió en la carrera hasta Contralmirante y cuando dejó el servicio fué nombrado Director General de la Compañía de Navegación "La Veloce").

La Plana Mayor del "Caracciolo" estaba formada además por un Capitán de Corbeta Segundo Comandante, ocho Oficiales de Navío, dos Médicos, un Comisario (Contador) y un Jefe de Máquinas. Durante la campaña, por movimientos sucesivos, el número de Oficiales se redujo a cuatro. Entre los Oficiales de la "Caracciolo" mencionaremos de una manera especial al Médico Filippo Rho que siguió la carrera hasta el grado de Teniente General (de Sanidad Naval) y al Guardiamarina Gregorio Ronca que después se especializó en artillería y con cuyo nombre está bautizado el polígono de tiro de Viareggio.

La tripulación se componía de cerca de 240 hombres.

El 6 de Diciembre fondeó en Gibraltar, izó al tope del mayor la bandera inglesa y saludó la plaza con 21 tiros, que fueron contestados por la batería de la Alameda.

El alistamiento, terminado precipitadamente y con poco cuidado había manifestado sus defectos desde los primeros días de la navegación. Por consiguiente, la nave tuvo que permanecer en Gibraltar hasta el día 22 de Diciembre para ejecutar algunos trabajos indispensables en el pequeño y mal equipado arsenal de ese puerto militar.

Reanudada la navegación impelida por el "viento inglés" (así se llamaba entonces al carbón) y por algunas velas de estay, la corbeta se dirigió a Madera donde llegó para Navidad (siempre es algo triste el día de Navidad a bordo de los buques), para repartir el 27; finalmente en la zona de los alisios, apagó los fuegos, izó la

hélice a cubierta y se confió completamente a la suerte variable de los vientos.

Los días corrieron monótonos; interminables horizontes azules, crepúsculos dorados, noches estrelladas, limpias auroras y tumbos de mar de fondo por el través que le imprimían al buque un fuerte balance y lo hacían rechinar de una manera impresionante.

A veces la nave era rodeada por manchas de delfines que entrelazaban fastuosas danzas, saltando y zambullendo en el agua transparente, se escabullían por la proa y el costado y pasaban bajo la quilla para reaparecer por el lado opuesto. A veces salía por el horizonte un gran telón tiznado, la mar engrosaba y tomaba un color de tinta, el agua rebullía con espuma blanquecina y la turbonada que llegaba fulminaba para desvanecerse después de un violento aguacero.

El 16 de Enero de 1882 la "Caracciolo" estaba en Pernambuco y partió de allí el 19 a mediodía. Las noches son siempre muy bellas, la purísima cúpula del cielo está escondida por el centelleo de miradas de estrellas, entre las cuales brilla la Cruz del Sur: en el silencio profundo se oye solamente el toque de las horas y las voces de "Buona guardia a poppa", "Buonna guardia a riva".

El 27 (Enero de 1882) el escenario de la bahía de Río de Janeiro se abre como un encanto maravilloso; allí está el Pan de Azúcar que desde una altura inaccesible desciende a pico sobre el mar; allí está el Promontorio del Elefante con su perfil característico, a todo alrededor un collar de montañas y colinas decayendo en una armoniosa sucesión de líneas y de colores; y por doquiera villas, jardines floridos, laguitos y palmeras gigantes.

Además de su infinita belleza de paradisiaca naturaleza Río de Janeiro ofrece bien pronto su cálida y fascinadora hospitalidad. La acogida de Su Majestad el Emperador Don Pedro II y de la Emperatriz Teresa Cristina (hermana de Fernando II de Nápoles) fué afable sobre manera, y cordialísima la del Ministro de Italia Conde Sallier de la Tour, la de todas las autoridades brasileras y la de la ciudadanía. Muy entusiasta fué después la hospitalidad de la numerosa colonia italiana que contaba también desde entonces con un buen número de estimados profesionales, artistas y comerciantes.

A las 8 a.m. después de la austera ceremonia de izar el pabellón en los buques de todos los países, se cruzaba las vergas de juanete como parte del tocado matutino; por tradición esta maniobra era una verdadera carrera tácita de velocidad y de precisión entre los marinos de todas las naves al ancla, y por eso, la División Naval brasilera fondeada al costado de la "Caracciolo" pudo dar fe acerca de la capacidad marinera, el orden y la disciplina que reinaba en la nave italiana.

En la noche del 30 de Enero de 1882 nuestra tripulación contribuyó a



Ruta seguida por la Corbeta "Caracciolo" durante su vuelta a la América del Sur.

apagar un gran incendio que se produjo en la ciudad, mereciendo el aplauso de la ciudadanía y las alabanzas de los periódicos locales.

Entre fiestas, ceremonias y reuniones, el tiempo trascurría rapidísimo. Los numerosos lugares en los alrededores de la ciudad eran encantadores. "Rien au monde est aussi beau peut-etre que les environs de Río de Janeiro" ("Nada hay tal vez tan bello en el mundo como los alrededores de Río de Janeiro") ha escrito Gerffroy Saint Hilaire. Y nuestros marinos hicieron ciertamente la gira de Tijuca, la ascensión al Corcovado y la visita a la cascada de Itamaratí.

La "Caracciolo" zarpó el 21 para el Uruguay. En la mañana del 3 de marzo, he aquí aparece el cerro que domina la capital y que le debe su nombre (Montem video). Esperaban a la corbeta en la rada de Montevideo la cañonera "Scilla" al mando del Marqués Stegano Giustiniani y otros buques de guerra extranjeros que estaban de estación en el puerto.

En esos años las repúblicas sudamericanas estaban en continua ebullición: tumultos, agresiones, violencias y desórdenes eran hartos frecuentes y no pocos italianos se encontraban inmiscuídos y resultaban víctimas de ellos. La presencia de nuestra bandera en esas aguas era por consiguiente tanto más oportuna.

El Comandante De Amezaga intervino con dignidad y firmeza en algunas cuestiones locales, con plena satisfacción de 22 asociaciones italianas de Montevideo que lo eligieron su socio honorario.

(El Comandante De Amezaga escribió: "Es evidente que toda vez que un funcionario público no pueda recibir instrucciones directas de su gobierno, debe pedirlas, pero es evidente que mientras tanto debe ser enérgico y estar listo para actuar bajo su propia responsabilidad cuando el tiempo apremie y las circunstancias y acontecimientos se desarrollen con rapidez tal que no admitan dilaciones de ninguna clase en las providencias que se deba tomar").

También la colonia italiana de Buenos Aires que seguía desde lejos los acontecimientos, pero con apasionado interés, quizo enviarle al Comandante De Amezaga su homenaje: un precioso álbum lleno de centenares de firmas y una espada finamente cincelada con puño de oro macizo.

La nave siguió su viaje directo al Estrecho de Magallanes.

Las guardias, los ejercicios diarios y las revistas dominicales se sucedían con escrupulosa regularidad. En las noches, después de la maniobra general de las velas (aferrar juanetes y sobrejuanetes, tomarle una mano de rizos a las gabias como medida de precaución para las horas nocturnas), una pitada del contramaestre anunciaba la tradicional hora de recreo. Esta señal siempre acogida por la tripulación con un grito de júbilo, daba lugar a coros, danzas y juegos rústicos.

La nave llegó a Punta Arenas el 27 de Mayo y de allí volvió a zarpar

el 8 de Junio (1882). ¡Era Invierno, y salir a lo alto con esas ráfagas de viento helado y cortante era verdaderamente penoso!

La noche del 13 la corbeta fondeaba en Sholl Bay (el primer refugio que los Canales de la Patagonia ofrecen a la salida del Estrecho de Magallanes).

Por el interés que ofrece la narración, trascribimos íntegramente todo lo escrito en el segundo tomo de "Las Campañas Oceánicas" editado Oficina de Historia de la Marina Militar:

"En el fondeadero de Sholl Bay, bien abrigado de los vientos dominantes, con fondo de arena fina y por lo tanto recomendable como buen refugio, la "Caracciolo" permaneció hasta el 16 de junio, habiendo habido el día anterior mal tiempo con fuerte depresión barométrica. La noche del 16 al 17 pasó a Fortune Bay, la del 17 al 18 en Colombine Cove y la siguiente en Puerto Bueno.

El 19, después de haber pasado cerca de Punta Europa gracias a la corriente favorable, atravesó rápidamente Guía Narrow y en la desembocadura de éste, buscó refugio de la corriente contraria que llegaba de improviso en un seno de la izquierda de la Punta Porpoise no marcado en la carta hidrográfica y al cual se le dió el nombre de "Rayo" que era el del escampavía del práctico que guiaba la nave.

Se levantó el plano de ese lugar.

El día 21, el Comandante De Amezaga partiendo de Rayo, se proponía buscar un lugar de fondeadero seguro, propicio para limpiar la corbeta que desde hacía meses se encontraba entre ventiscas de viento y de nieve: lo encontró en un magnífico seno de agua que, después de haber reconocido el archipiélago de las islas Madri, se ofrecía a su vista entrando por el Canal del Oeste. Allí fondeó, y no estando marcado ese sitio en las cartas ni en los portulanos, le puso el nombre de Bahía Caracciolo.

Al día siguiente, el 22 con buen tiempo y mientras se iniciaba el rascado de la nave, se empezó a levantar el plano del fondeadero y a practicar el estudio y el reconocimiento de la localidad.

Como ya lo había hecho el "Magenta" quince años antes en las cercanías de los English Narrows, el "Caracciolo" bautizó también con los nombres de sus propios Oficiales las islas, los escollos y los pasos que todavía no tenían nombre y que circundaban la bahía donde había fondeado, y llamó así Manassero, nombre del Oficial que junto con tres marineros lo subió, al monte más elevado de la zona que dominaba el fondeadero a la derecha del que entra. Se calculó también las coordenadas geográficas, encontrando un error de 7' en longitud respecto a la carta inglesa.

En recuerdo de la permanencia se levantó en el escollo Izzo, vértice central de la triangulación principal, una pilastra en miniatura de 1m20 en la

cual se recordaba el nombre de la nave, grabándolo en una lámina de plomo encastrada en el muro.

El Comandante De Amezaga al llegar a Santiago para visitar al Presidente de Chile Domingo Santa María, le obsequió a la Oficina Hidrográfica Chilena una copia de los trabajos náuticos e hidrográficos efectuados en el Estrecho de Magallanes y en los Canales de la Patagonia: y esa oficina publicó una parte en un fascículo impreso con el título de "Estudios Hidrográficos sobre la Patagonia Occidental" por el Comandante y Oficiales de la Real Corbeta "Caracciolo" en 1882. "Traducción de la Oficina Hidrográfica. Santiago de Chile. Imprenta Nacional 1883".

Las islas de la bahía fueron bautizadas con los nombres del Segundo Comandante Capitán de Corbeta Gaeta, de los Tenientes de Navío Denaro, Rossi, Santarosa y del Guardiamarina Ronca; un canal recibió el nombre del primer Médico de a bordo Calabrese; las diversas puntas fueron denominadas Lucifero, Canetti, Merlo, Rho, Bonucci, Muratgia nombres de algunos de los Oficiales de a bordo.

Hecha a la mar, después de ocho días de estada, nuestra corbeta siguió hacia el Norte saliendo al mar libre, donde el Pacífico la acogió azotándola con una violenta tempestad. Debió arribar a Puerto Otawa y permanecer allí dos días que utilizó en cortar y embarcar leña para quemar en las calderas junto con el carbón.

Después de zarpar tuvo que afrontar un nuevo y espantoso huracán que duró 36 horas: única vela la cangreja de mesana con rizos y rasgada que con la ayuda de hélice despacio servía para gobernar lo necesario para impedir que la nave se atravesase a la mar. Llegada a Ancud en la isla de Chiloé, la unidad se concedió 20 días de reposo desde el 15 de Julio hasta el 8 de Agosto habiendo encontrado sin embargo, dificultades para los suministros: al volver a salir al Norte tuvo que tocar en Lota en el Golfo de Arauco para embarcar carbón y víveres.

Finalmente el 27, después de una larga navegación invernal, llena de aventuras, en aguas difíciles y con tiempo generalmente adversos, la nave fondeó en la rada de Valparaíso.

La ciudad chilena, sin ser un "Valle del Paraíso", como habría que pensar por su nombre, es sin embargo, graciosa y alegre, y ofreció durante un mes una estadía agradable para nuestra sufrida tripulación.

De Valparaíso la corbeta siguió al Callao donde llegó el 18 de Octubre (1882) y recibió órdenes del Ministerio de seguir en un viaje de instrucción hacia Panamá: a su regreso la unidad fué enviada a Guayaquil y en ese lugar el Comandante De Amézaga asumió la representación oficial de la colonia italiana.

En Febrero de 1883, a falta de un buque inglés o alemán, la "Caracciolo" fué invitada a asumir la protección de las colonias de dichas nacionalidades; y de ello obtuvo después especiales agradecimientos. "Apenas llegado, —está escrito en el ci-

tado volumen de la Oficina de Historia—, el Comandante De Amezaga asumió por consiguiente la protección de la colonia, e invitó a los notables a mantener la más estricta neutralidad en las agitaciones políticas..... Intimó a los Capitanes de los buques mercantes italianos presentes en la rada a mantenerse a disposición del Consulado para embarcar, en caso necesario, a los italianos y demás extranjeros que se encontrasen en la necesidad de huir de las consecuencias de la guerra civil, y fijó en la playa una zona conveniente, dominada por los cañones de la "Caracciolo", como lugar para recoger personas en caso de disturbios".

Bien pronto se presentó la ocasión de prestar protección activa a la colonia. Un italiano llamado Arata, acusado de haberle quitado cartuchos a un soldado fué conducido a un cuartel y, para que confesase el delito (que no había cometido), "fué sometido a la tortura de tres nudos corredizos en las dos piernas y tirados por seis soldado", a pesar de que él reclamaba su calidad de súbdito italiano. Intervino inmediatamente el Comandante de la "Caracciolo", y Arata fué puesto en seguida en libertad, excusándose la Autoridad de la arbitrariedad cometida, alegando la ignorancia de la calidad de súbdito extranjero por parte del Oficial que lo había hecho arrestar y que la tortura hubiese podido ser admitida como legítima si se hubiera practicado contra un ciudadano ecuatoriano.

Puesta la cuestión de reparación de daños y reparación moral en manos del Real Gobierno la "Caracciolo" no tuvo que ocuparse más del asunto; pero tuvo que intervenir al poco tiempo en un litigio por cuenta del Consulado Británico cuyos intereses, como lo hemos dicho, estaba llamado a proteger temporalmente.

El Cónsul inglés Mr. Chambers notificó el 13 de Febrero al Comandante De Amezaga que el velero mercante "Bentuther" de bandera inglesa fondeado en la isla Puná y que tenía a bordo una gran cantidad de dinamita (destinada a las minas de oro de Zaruma) debía inminentemente ser agredida por orden del General I. de Veintemilla por un pelotón de sus soldados con la intención de apoderarse a viva fuerza de la carga peligrosa. Rogó por lo tanto al Comandante de la "Caracciolo" que impidiese el cometimiento de dicho acto ilegal, cuyas consecuencias podían ser bastante graves para Guayaquil, cuyos habitantes ya prevenidos estaban con aprensión.

El Comandante no titubeó en mandar una lancha armada en guerra comandada por el Teniente de Navío Denaro, siguiéndola luego la corbeta. De las averiguaciones consiguientes resultó que efectivamente se había ejercido presión sobre el capitán del velero y se le había ofrecido un premio para que desembarcase el explosivo y lo consignase al mismo Ministro de Guerra que estaba encargado por el Presidente Veintemilla, pero el Capitán se negó a ello, el "Bentuther" fué dejado libre, zarpó y no habiéndosele permitido desembarcar los explosivos

en ningún otro puerto, esa carga fué arrojada al mar.

El incidente terminó con las satisfacciones dadas al Consulado inglés, sin acciones ulteriores por parte de la "Caracciolo"; pero la intervención armada de esta nave y el haber detenido a una falua en la que se encontraba el enviado del Gobierno que había tratado con el "Bentuther", fué motivo para una tímida protesta del Presidente Veintemilla por una pretendida violación de aguas territoriales, protesta que, rechazada por el Comandante, no fué mantenida.

Nos parece especialmente significativa la petición del Cónsul Británico para que la unidad italiana interviniese en mantener la bandera en mares tan lejanos de la Madre Patria y por esa razón hemos mencionado aquí este episodio.

A principios de Junio de 1883 la corbeta "Caracciolo" recibió órdenes del Ministro de Marina Acton de regresar a Italia a través del Pacífico y del Océano Indico, pasando por el Archipiélago de la Sociedad y por Australia.

La "Caracciolo" zarpó el 11 de Junio y empezó una larguísima travesía con diversas vicisitudes de viento y mar. Agotadas en breve tiempo las provisiones de víveres frescos, la ración siguió siempre monótona, de una igualdad desesperante, constituída siempre por fideos y frejoles condimentados con aceite, por carne conservada, ensalada de papas cocidas y cebollas crudas, todo esto acompañado con galletas de agua, porque el pan que se podía hacer a bordo resultaba impasable a causa de que el horno era poco apropiado; galleta, siempre galleta triturada y polvorienta a veces también invadida por gusanos ó cubierta de una capa de moho verdoso.

No había perspectivas para un futuro mejor; si la travesía durase más de lo previsto, el Comandante debería ponernos a todos a media ración también de agua para beber, y mientras tanto recogíamos el agua de la lluvia.

Cielo y mar durante 33 días. Luego finalmente fondeamos en Pepete (Tahiti) y la "Caracciolo" tuvo la buena suerte de llegar allí el 14 de Julio aniversario de la toma de la Bastilla y fiesta nacional de la República Francesa tuvo de esa manera la ocasión de participar en los 3 ó 4 días de desenfrenada juerga con que la Francia satisfacía el instintivo deseo de goces de los indígenas de esa colonia recientemente adquirida. Es fácil imaginarse con cuánto entusiasmo se engolfaron en banquetes y fiestas la Plana Mayor y la tripulación de la "Caracciolo" después de tantas semanas de privaciones de todo género.

El 28 de Julio la nave puso proa hacia Suva nueva capital de las islas Fidji y recorrió la distancia que media entre Suva y Sidney en otros 20 largos días de navegación.

En Sidney permaneció hasta comienzos del nuevo año, procediendo a muchos trabajos de reparaciones, a

la limpieza de la carena y al calafateo general. De improviso llegó la orden de ir a Hong Kong, así como la de seguir después a Italia.

El 24 de Enero de 1884 nuestra corbeta zarpó de Farm Cove entre los calurosos vivas de una afectuosa multitud de amigos que habían acudido a la playa ó que se habían embarcado especialmente en un vapor que la escoltó hasta la salida del puerto. La nave siguió a la vela a lo largo de la costa oriental de Australia por dentro de los Bancos de coral hasta desembocar por el Estrecho de Torres en el Mar de Arafura.

El 28 de Febrero, después de haber encontrado casi siempre condiciones atmosféricas adversas, la nave fondeó finalmente en Amboina en la isla Ceram. Allí el Comandante recibió una carta del Cónsul de Batavia en la que se le comunicaba por orden del Ministerio una nueva variante del itinerario. En lugar de recalar en Hong Kong la nave debía seguir rápidamente a Singapur.

La "Caracciolo" volvió a hacerse a la mar; tocó en Makassar (Célebes) y el 20 de Marzo llegó a Singapur. Mientras tanto, el Ministro de Marina que había anulado la orden de seguir a la China, dispuso que la corbeta regresase a la Patria.

Después de haber zarpado de Singapur, la nave se dirigió al Norte y después de haber tocado en Penang llegó el 27 al fondeadero de Oleh—Lheue a pocas millas de Kutaradja, en el extremo septentrional de la isla de Sumatra, en las proximidades del islote Pulo Tuan, donde los Oficiales del "Maddaloni" habían enterrado el cuerpo de Nino Bixio, fallecido desgraciadamente de cólera a bordo de su buque. Como se supo que la tumba de este general garibaldino había sido profanada por los indígenas, el Comandante De Amezaga quiso hacer reconocer el lugar preciso en el que estaban depositados los restos del ilustre general, a fin de que con una señal ostensible, la tumba pudiese ser destinada a la piedad y a la veneración de los italianos que ocasionalmente visitasen esos lugares. Con tal fin se envió al islote al Teniente de Navío Priani y al médico Rho, pero los dos regresaron a bordo sin haber podido encontrar ninguna traza de la sepultura.

Atravesado el Océano Indico en Agosto de 1884, la corbeta tocó Beilul donde el Comandante consideró oportuno mostrar nuestra bandera a los indígenas gravemente inculpados en el asesinato de la desventurada expedición Giulietti - Biglieri; llegó después a Suez, a Port Said y a Suda.

La nave puso entonces proa a Italia. La idea de retornar a la Patria después de cuatro largos años de ausencia, de volver a ver a los seres queridos, (la nave había permanecido sin correspondencia durante nueve meses consecutivos) comunicó a todos una agitación embriagadora.

En la mañana del 5 se avistó la primera orilla de la costa de Puglia. Hecho por última vez el embarque de carbón en Brindisi, la "Caracciolo",

fondeaba el 9 de Setiembre en las aguas de San Marco en Venecia, ¡poniendo así término a un largo viaje de circunnavegación!

El libro de la Oficina de Historia dice: "La campaña es de anotarse entre las más notables, por su extensión, por la parte que tomó la nave en los acontecimientos de algunos países visitados, y quizá también por las incomodidades y las privaciones a que estuvieron sujetos los Oficiales y la tripulación, que fueron la causa fundamental de 17 deserciones, número verdaderamente grande e inusitado para una nave italiana. Fué un mérito para el Comando, pero el personal de poca fuerza, no ciertamente bien seleccionado a la partida de Italia, se presentó a su regreso a la Patria como un núcleo de marineros fuertes, disciplinados, maestros en su oficio y de buen aspecto, y los ochenta analfabetos que formaban parte de la tripulación aprendieron todos ellos a leer y a escribir".

Durante la campaña, la Plana Mayor y la tripulación con ánimo fuerte y sereno, fatigas, privaciones e incomodidades de toda clase: pero sobre todo, durante el viaje se había efectuado incesantemente apreciables y cuidadosos levantamientos científicos. Con mucha razón el Consejo Superior de Marina señaló la campaña de la "Caracciolo" como merecedora de ser puesta entre el número de las que hacen más honor a la Marina, y con mucha razón el Comandante y la Plana Mayor fueron muy encomiados.



NOTAS PROFESIONALES

ALEMANIA OCCIDENTAL

Aumentos en la flota.—

Ha sido aprobado oficialmente el proyecto de aumentar el desplazamiento standard de 3000 tons. de los ocho cazatorpederos de la clase "Hamburg" que todavía están en el programa de construcción, a 5000 toneladas; y de aumentar de 12 á 40 el número de submarinos.

Nuevos Comandos.—

Acaban de ser organizadas los siguientes comandos:

—Comando de los buques-escuela en Kiel Wik.

—Comando de la Escuadrilla de los servicios para la flota en Wilhemshaven.

—El Comando de los cazatorpederos ha pasado de Bremerhaven a Eckenforde.

Nuevas Unidades.—

Han entrado en servicio las siguientes:

—la "Koln", primera fragata veloz de su clase.

—el dragaminas veloz "Perseus", y

—la torpedera "Pinguin".

CHILE

El submarino "Springer" (clase **Balao,** lanzado en 1944, de 1526 tons.) ha sido transferido a la Marina chilena de conformidad con el programa de ayudas militares. Ha tomado el nombre de "Capitán Thompson" que había llevado otro submarino homónimo que ha salido fuera del servicio el año pasado.

REPUBLICA POPULAR CHINA

Durante una entrevista concedida en Honolulu, el Vicealmirante John S. Tach, Comandante de las Fuerzas Antisubmarinas de la Marina Norteamericana del Pacífico, ha puesto en evidencia que hoy la República Popular China ocupa el cuarto puesto por el número de submarinos que tiene, algunos de los cuales pueden lanzar proyectiles dirigidos.

En la Cámara de los Comunes de la Gran Bretaña, en el curso del debate del presupuesto de la Marina para 1961-1962 se declaró que dichos submarinos son cerca de 30. Las noticias de la prensa informan además que la República Popular tiene intenciones de aumentar ulteriormente la potencia de la flota submarina.

ESTADOS UNIDOS

Nuevas Unidades.—

—Ha empezado la construcción del séptimo portaviones de ataque de la clase **Forrestal** que lleva el número CVA 66.

—Ha sido lanzado al agua la fragata "Brainville", de propulsión nuclear, armada con proyectiles dirigidos.

VI Flota.—

A consecuencia del incidente del "U-2" y del fracaso de la Conferencia en la cima y a pedido de un diputado demócrata, el Departamento de Defensa ha reducido el número de portaviones de la VI Flota, que había sido fijado en tres el verano pasado, cuando dicho Departamento intentaba mantener una potente fuerza aeronaval de choque en ultramar; mientras que los submarinos armados con "Polaris" no estuviesen disponibles en número suficiente.

En especial se ha ordenado al portaviones "Shangri-la" regresar anticipadamente a los Estados Unidos. En cambio, el "Forrestal" y el "Franklin D. Roosevelt" proseguirán el viaje previsto.

Dificultades para encontrar tripulación para los submarinos atómicos.—

En los Estados Unidos es más fácil encontrar dinero para construir submarinos de propulsión nuclear, que hombres para tripularlos.

La reciente decisión de acelerar la construcción de buques lanzadores de "Polaris" ha tenido eco favorable en la Marina, la cual ve avecinarse la realización de su programa, según el cual sería necesario tener 45 de dichas unidades. Pero ha puesto en dificultades al Vicealmirante W. R. Smedberg, Jefe del Personal: se teme que al afrontar la nueva situación sea necesario una revisión de los sueldos, especialmente en lo que respecta a las primas de reenganche.

Como ya es sabido, cada submarino armado con "Polaris" tiene dos dotaciones, la una llamada "azul" y la otra "oro" de cerca de 100 hombres cada una, que se alternan a bordo. El aumento acelerado de 10 buques necesitaría por consiguiente 2000 hombres, y la experiencia adquirida hasta hoy enseña que entre sus nuevos elementos no hay ni uno sólo apto para desempeñar este especialísimo encargo.

El mayor problema está en conseguir técnicos electrónicos: para esta categoría se necesita 146 reclutas "crudos" para obtener de ellos 10 especialistas aptos para servir en los submarinos nucleares.

Además, las ofertas de la industria privada disuaden a este personal de la idea de reengancharse. Finalmente se agrega que en la actualidad se necesita cerca de 42 meses (a partir del enrolamiento) para poder calificarse como técnico electrónico para el servicio en un submarino nuclear.

Es también difícil encontrar voluntarios. Además hay "reluctancia"

entre las tripulación de los submarinos convencionales para inscribirse en los cursos para los nucleares, porque durante el tiempo que duran esos cursos, no se les paga gratificación de embarque, especialmente la de submarino (que en conjunto llegan a ser de un 25% sobre el sueldo), y sus familias se ven obligadas muy a menudo a cambiar de residencia tres veces en un año.

La Marina cuenta mucho con el nuevo programa que prescribe el reclutamiento directo, en las escuelas superiores, de jóvenes dotados de instrucción y de buenas cualidades. Estos voluntarios deberán engancharse por siete años, tiempo considerado suficientemente largo como para inducir, al menos a una parte de ellos, a seguir después la carrera de veinte años que ofrece óptimas pensiones. Este programa podrá comenzar a surtir sus efectos todavía sólo dentro de dos o tres años. Finalmente se espera que la reducción progresiva de los submarinos convencionales y el aumento simultáneo de los nucleares, harán comprender al personal de carrera, que conviene preparase para pasar a la nueva especialidad.

Cazabombarderos para el ataque a baja altura.—

El nuevo cazabombardero "A2F-1" "Intruder" (1000 Km/h) es prácticamente el tipo más moderno de avión, que está en servicio en la Marina, para prestar apoyo táctico a las fuerzas terrestres. Transporta en conjunto 30 bombas de 227 Kgs. reunidas en grupos de 3 á 6 dentro de portabombas en las alas y puede ser adaptado en cualquier momento para el empleo de mecanismos nucleares.

Política de Defensa Nacional.—

Tal como lo había dicho cuando tomó su cargo, el nuevo Presidente de los Estados Unidos ha remitido al Congreso un importante pedido de aumento de los créditos militares.

Estos nuevos créditos deben permitir a las fuerzas armadas norteamericanas sobrevivir y responder inmediatamente a un ataque atómico y también estar en condiciones de hacer frente a conflictos limitados que no implicasen el empleo de armas nucleares, tipos de conflicto que son de esperarse, dado el equilibrio de terror que ya se ha establecido entre las dos grandes naciones del mundo.

Como los Estados Unidos no han de ser los primeros en atacar, y el Presidente Kennedy así lo ha hecho recordar enfáticamente en su mensaje, es necesario que las fuerzas de represalia norteamericanas sean capaces de "sobrevivir" al choque inicial y que al mismo tiempo estén listas para inflingir en cambio daños insoportables.

Esto ha guiado al Presidente a solicitar al Congreso un refuerzo inmediato para los medios de disuasión que sean menos vulnerables y por consiguiente, de la flota de submarinos lanzadores de "Polaris". Se duplicará la producción de I.C.B.M. "Minuteman".

El programa de proyectiles aire-suelo de gran alcance que debe equipar a los bombarderos BM de la U. S.A.F. y también a los bombarderos V tipo 2 de la R.A.F. será acelerado. En espera de que estos diversos proyectiles entren en servicio, se tomará medidas para proteger las bases de partida de los bombarderos B-52 y B-58 que todavía continuarán siendo durante algunos años la esencia de las fuerzas atómicas de disuasión.

Estas medidas se traducen principalmente en un aumento del número de bombarderos en estado de alerta para emprender vuelos.

Los créditos suplementarios pedidos por el Presidente para acrecentar el potencial norteamericano de disuasión, se elevará a 1857 millones de dólares, 1370 de los cuales estarán dedicados al programa "Polaris". Este prevé que la flota de SSBN se elevará a 29 unidades en 1964, en lugar de las 19 previstas por la administración republicana.

Para realizar este programa, la Marina va a tener que poner en gradas durante el ejercicio fiscal de 1962, diez submarinos SSBN en lugar de los cinco previstos, y otros tantos en 1963.

El segundo objetivo de la nueva política de defensa, del Presidente Kennedy es la de poner a los Estados Unidos en condiciones de poder hacer frente a los conflictos limitados. Le ha pedido al Congreso 822 millones de dólares para mejorar el potencial de las fuerzas clásicas norteamericanas.

En lo que concierne a la Marina, eso permitirá acelerar el programa de modernización de la flota F.R.A.M.

En cambio, el Presidente ha propuesto al Congreso, abandonar un cierto número de programas cuya realización sería demasiado larga. El abandono de estos programas se traduciría en una economía de 430 millones de dólares. En lo que respecta a la Marina, ésta debería renunciar definitivamente al proyecto "Messileer" y a la instalación del cohete "Polaris" en el crucero atómico "Long Beach".

Teniendo en cuenta estas economías, los créditos suplementarios solicitados por el Presidente se elevarían a dos mil millones de dólares. Por el hecho del establecimiento de nuevos programas en varios años, el crecimiento de los gastos previstos para el año fiscal de 1962 no se elevará sino a 630 millones de dólares, 270 de los cuales serían para la aceleración del programa de construcción de los submarinos SSBN.

Recordemos que el presupuesto presentado por el Presidente Eisenhower se elevaba a cerca de 43.000 millones de dólares. (Véase la Revista de Marina del Perú. Marzo y Abril de 1961, pags. 172 a 175).

Lanzamiento de la fragata atómica "Bainbridge".—

La fragata de propulsión nuclear DLGN 25 "W. Bainbridge" fué lanzada el 15 de Abril de 1961 en los

astilleros de Bathleem Steel Cº. de Quincy, Mass. Había sido puesta en gradas el 15 de Mayo de 1959. Características: Desplazamiento 7.600 tons. en plena carga: dimensiones, 168 m X 5,80 m: Armamento, dos montajes dobles para proyectiles suelo-aire "Terrier": B.T. 3: 2 montajes dobles para 76 C.A.; 2 montajes triples para TLT. ASM: un Asrac asociado a un sonar de roda: Dotación 450 hombres.

El aparato propulsor estará constituído por dos reactores D.2.G. construídos por la General Electric. Su potencia total será de 100.000 C.V. aproximadamente, lo que permitirá al "W. Bainbridge" alcanzar un andar de 36 nudos.

Entra en servicio otro destroyer que lanza proyectiles dirigidos.—

El D.L.G. "John H. Towers" se ha incorporado a la flota el 5 de Abril de 1961, construído en los astilleros de Todd en la región de Seattle, el "Towers" es el cuarto buque de este tipo puesto en servicio: los otros 19 están actualmente en construcción.

Nombres de los nuevos buques.—

La fragata DLG 22 ha recibido el nombre de "England". Será construída en los astilleros de Todd en San Pedro.

Los destroyers lanzadores de proyectiles dirigidos DDG 16 y 19 han sido bautizados con los nombres de "Joseph Strauss" y "Tattnall", respectivamente. El primero será puesto en gradas en la New York Shipbuilding Cº, y el segundo en Avondale.

Finalmente el nuevo buque-madre de submarinos "Polaris" AS 31 ha recibido el nombre de "Huntley". Tendrá un desplazamiento de 10.600 tons.: será lanzado en Setiembre próximo y se incorporará a la flota en 1962.

Conversión del portaviones "Valley Forge" en portahelicópteros.—

El portaviones de lucha ASM, CVS-45 "Valley Forge" se encuentra actualmente en el arsenal de Norfolk, en donde está en conversión, desde el 6 de Marzo, en portahelicópteros de asalto (L P H) . Estos trabajos de conversión calculados en $ 760.000 durarán tres meses aproximadamente. Una vez terminadas las modificaciones, el "Valley Forge" podrá transportar 1650 hombres y tendrá a bordo de 30 á 40 helicópteros de asalto.

Relevo de los buques de la 6ª Flota.—

Recientemente ha tenido lugar el relevo de los buques de la 6ª Flota. Los portaviones CVA 62 "Independence", CVA 60 "Saratoga" y el CVA 11 "Intrepid" han sido reemplazados por el CVA 59 "Forrestal", el CVA 42 "M. D. Roosevelt" y el CVA 59 "Shangrila".

El crucero lanzador de proyectiles dirigidos "Talos", CLG 4 ':Litle Rock" ha reemplazado al CA 134 "Des Moines". A su regreso a los Estados Unidos el "Saratoga" ha entrado en recorrido general en el Arsenal

de Norfolk, en donde recibirá reparaciones por un valor de 15 millones de dólares, a causa de las averías producidas por el incendio que tuvo lugar a bordo el 23 de Enero último.

Efectivos reales de las fuerzas norteamericanas el 1º de Enero 1961.—

El 1º de Enero último los efectivos de las fuerzas armadas norteamericanos se elevaban a 2'503,528 hombres repartidos en la siguiente forma:

Ejército	880.903
Fuerza Aérea	814.919
Marina	631.851
Infantería de Marina	175.855
Total	2'503.528

FRANCIA

Nuevas unidades y unidades radiadas.—

El mes de Abril último han sido lanzadas al agua en Lorient los avisos escolta "Doudart de la Grée", "Balny" y "Commandant Bourdais" de la clase **Commandant Riviere".** Se ha asegurado que el desplazamiento de estas unidades es de 1650 tons. El "Balny" tiene turbinas alimentadas por 16 generadores de gas "Pescari". En cambio los otros dos están dotados de 4 motores Diesel. La potencia es de 16.000 C.V.

Han sido radiadas las siguientes unidades:

—aviso "Gazelle" (clase **Chamois** lanzado en 1939, 647 tons.)

—la unidad-escolta costanera "Fantassin" (ex-P.C. norteamericano de 325 tons.).

—los dragaminas costaneros "Amarante", "Campanule" y "Hortensia" (ex-norteamericanos "YMS" de 280 tons.).

—el buque de desembarco "Rance" (ex-norteamericano, lanzado en 1943, de 1625 tons.).

—las unidades anfibias para infantería y carga LCT-9069, LCT-9071 y LCT-9083, y

—siete remolcadores.

Transferencia de insignia.—

El cazatorpedero de escuadra "Guichen" ha pasado a la reserva. El Almirante General de la Escuadra Ligera de Brest ha pasado su insignia al "Chateaurenault".

Lanzamiento de avisos-escoltas.—

El 15 de Abril último (día de Luna nueva) tuvo lugar en Lorient el lanzamiento de los avisos - escoltas "Doudard de la Grée", "Balny" y "Commandant Bourdais" (N. del T.- La pleamar tuvo lugar a las 8 a.m.; en Lorient siempre se escoge la marea sicigia para efectuar los lanzamientos).

Estos buques pertenecen a una serie de nueve avisos-escoltas del tipo "Commandant Riviere", cuatro de los cuales acaban de hacer sus pruebas.

Recordemos las principales características de estos buques: desplazamiento 1650 tons. Was.; eslora 103 metros; velocidad 26 nudos; potencia 16.000 C.V.

Se ha adoptado dos sistemas de propulsión: el uno de cuatro motores diesel SEMT de 4.000 C.V., y el otro ("Commadant Bory" y "Balny") de turbinas de gas alimentadas por 16 generadores Pescara.

GRAN BRETAÑA

Adiestramiento de submarinos en aguas polares.—

Los submarinos "Finwhale" de la clase **Porpoise** y "Amphion" de la clase "A" lanzado en 1944, de 1120 tons., han iniciado últimamente una misión experimental en el casquete polar ártico. Además de su dotación normal (de 70 y 60 hombres respectivamente) cada uno de ellos tenía a bordo un cierto número de científicos. Ambos submarinos están dotados de novísimos medios, tales como el "iceeyes" empleado para el control de la ruta y el abastecimiento de aire, que funciona mediante una sonda, la cual traspasa el hielo, llega a la superficie y de esa manera permite a las unidades sacar el snorkel.

También está prevista la participación de los aviones de la R.A.F. dentro de su radio de acción, para el adiestramiento en la exploración y en las comunicaciones de los aviones con los submarinos. En una declaración relativa a estas misiones, el portavoz del Almirantazgo ha desmentido la noticia de que estos representan el preludio de estudios para un eventual empleo del "Polaris" por parte de la Marina Británica.

Durante la navegación en superficie en el Artico, una tempestad causó grandes averías en el casco exterior del "Finwhale" que estaba construído en parte con una aleación de aluminio.

Nuevas Unidades.—

—Ha empezado el armamento del "Blake", último crucero de la clase **Tiger** y probablemente el último barco grande construído en el mundo con armamento sólo de artillería. Según el "Marine News", la velocidad de fuego de sus piezas de 152 m|m. es de 20 tiros por minuto, y la de sus piezas de 76 m|m. es de 120 tiros. Después de la terminación de sus pruebas estará destinado como buque-almirante de la flota del Mediterráneo.

—En el próximo año financiero empezará la construcción de dos cazatorpederos de la clase **County** que lanzarán proyectiles dirigidos.

—Ha empezado la construcción del "Penélope", cuarta fragata de la nueva clase **Leander** ("Ayax", "Dido", "Leander" y "Penélope"); es esencialmente antisumergible, pero tiene mayor versatilidad que las de la clase **Whitby** estas unidades estarán provistas de proyectiles "Seacat" para la defensa A.A. cercana, y de una plataforma para helicópteros.

—Ha sido lanzada la "Eskimo", última fragata polivalente de la clase **Tribal.**

Presupuesto de la "Royal Navy" para 1962.—

Los créditos de la Royal Navy previstos para el año fiscal de 1962 (del 1º de Abril de 1961 al 31 de Marzo

de 1962) se elevan a L. E. 413'200.000 contra L. E. 397'500.010 para 1961; aumentando pues en L. E. 15'699.990.

En número redondos, estos créditos que representan 21.25% del presupuesto de la defensa nacional están repartidos como sigue:

—sueldos y pensiones del personal civil, militar y obrero 41%.
—material (construcciones nuevas, sostenimiento de la flota, armas) 43,8%.
—investigaciones científicas 5%.
—infraestructuras 4,9%.
—funcionamiento y diversos 5,3%.

Recordemos que el Almirantazgo podrá disponer igualmente en 1962 de las "partidas adicionales" (appropriations in aid) cuyo monto está avaluado en cerca de 54 millones de libras esterlinas.

Misiones de la "Royal Navy".—

En una situación política y estratégica en plena evolución, el valor absolutamente particular de la potencia naval, especialmente en lo que concierne a su movilidad y agilidad, permanece constante.

En efecto, a medida que disminuye el número de bases navales británicas en ultramar, sus cualidades adquieren mayor importancia.

Se puede concentrar rápidamente la potencia naval en un punto dado, e intervenir donde sea necesario. Constantemente lista, la potencia naval no afecta la soberanía de ningún país; en cambio, pudiendo estar fácilmente disimulada, permite contemplar la susceptibilidad de las pequeñas naciones a menudo exacerbadas.

En tiempo de paz, por su mera presencia en cualquier parte del mundo, la Royal Navy contribuirá al mantenimiento de la paz, de la estabilidad y de la seguridad internacionales de las cuales depende en gran parte el prestigio y los intercambios comerciales del Reino Unido. Ella neutraliza los factores de los disturbios eventuales; fomenta el desarrollo de las marinas amigas y refuerza los vínculos con el Commonwealth, y demás naciones del mundo libre.

A medida que crece la potencia destructora de las armas, resulta cada vez más necesario evitar que los conflictos locales degeneren en un conflicto mundial, con los enormes peligros nucleares que ello implicaría.

En caso de un conflicto limitado es preciso que la potencia militar británica pueda ser puesta en el lugar necesario con un máximo de rapidez y de eficacia, he allí precisamente la tarea primordial de la Royal Navy. Ella puede efectuar el transporte de una fuerza de intervención en el teatro del conflicto, asegurar su desembarco y suministrarle un apoyo aeronaval hasta el momento en que las bases aéreas hayan estado instaladas en tierra.

Gracias a la acción de los medios de ataque transportados por helicópteros, la Royal Navy puede intervenir rápidamente en un punto cualquiera del mundo para circunscribir y apa-

gar un incendio "a semejanza de una brigada de bomberos". En todo caso, el éxito depende de una intervención rápida, la cual es posible a causa de la movilidad de la Royal Navy.

En la eventualidad de un conflicto limitado, la flota debe estar equilibrada en todos sus medios, de manera de poder hacer frente a los ataques aéreos, de superficie o submarinos, y asegurar la libre disposición de las vías de comunicaciones marítimas.

En un conflicto mundial que comprometiese a todos los países miembros de la OTAN, la Royal Navy deberá estar lista para desempeñar un rol importante en el potencial naval de Occidente.

Composición y repartición de la Flota.—

La composición de la flota está determinada como sigue:

Flota activa de operaciones:

—4 portaviones HMS "Ark Royal", "Hermes", "Victorious" y "Centaur".
—1 "comando" carrier HMS "Bulwark".
—5 cruceros HMS "Belfast", "Bermuda", "Tiger", "Lion" y "Blake".
—20 destroyers: 4 "Daring", 7 "Battle", 4 "Weapon" y 5 C.
—30 fragatas: 6 AA "Piquet Radar" y 24 ASM.
—30 submarinos (clase **Porpoise** A.T.S.).
—1 patrullero en el Atlántico.
—38 dragaminas (26 MSO, 12 MSI).
—3 guardacostas ("Seaward defence boats").
—7 buques de desembarco.

Apoyo logístico:

—2 buques base de submarinos HMS "Adamant" y "Forth".
—1 buque-taller HMS "Ansonia".
—1 buque base de escoltas HMS "Hartland Point".
—3 buques base de dragaminas HMS "Mull of Kintyre", "Reclaim" y "Woodbridge Haven".
—8 abastecedores de escuadra.
—3 transportes de municiones.

Buques destinados al adiestramiento y a las pruebas.

—2 destroyers, 17 fragatas, 2 submarinos y 14 dragaminas.
—1 buque experimental lanzador de proyectiles dirigidos HMS "Girdlness".

Buques en reserva, en reconstrucción y susceptibles de ser dados de baja.

—2 portaviones HMS "Albión" y "Eagle".
—3 cruceros, 25 destroyers, 29 fragatas, 24 submarinos, 149 dragaminas, 2 fondeadores de minas rápidos, 3 buques-base, etc.

Conforme a la política aceptada desde hace varios años, la flota seguirá repartida en dos grandes masas, la una situada al Oeste de Suez y la otra al Este, con una ligera tendencia a reforzar a esta última, más en calidad que en número.

Esta repartición permanecerá pues sensiblemente igual como en

1961, tal como lo representa el cuadro siguiente, salvo alguna variación de última hora:

BUQUES	Al Oeste de Suez		Al Este de Suez	
	Estacicnes metropolitanas	Flota del Mediterráneo	Estaciones del Mar de Arabia y del Golfo Pérsico	Flota del extremo Este
Portaviones	2	2		1
Portahelicópteros				1
Cruceros	3	1		1
Destroyers	14	5	4	4
Fragatas	28	4		8
Submarinos	24	3		5
Fondeador de minas, rápido	1			
Dragaminas oceánicos	2			
Dragaminas costaneros	20	8		8
Dragaminas de bajos fondos	7			7
Buques base ó talleres	1	1		1
Abastecedores	1			1
Hidrográficos. - Diversos	7			1

Construcciones nuevas.—

Buques que han entrado en servicio durante el año fiscal de 1961:

Entre el 1º de abril de 1960 y el 31 de Marzo de 1961 ingresaron a la flota los siguiente buques: (entre paréntesis está el mes y año de su entrada en servicio).

—2 cruceros HMS "Lion" (07.60), HMS "Blake" (03.61).

—1 fragata piquet-radar HMS "Lincoln" (07.60).

—3 fragatas ASM HMS "Rothesay" (04.60), HMS "Londonderry" (07.60), HMS "Rhyt" (11.60).

—4 submarinos HMS "Finwhale" (08.60), HMS "Valrus" (02.61), HMS "Oberon" (02.61), HMS "Orpheus" (11.60).

—2 dragaminas costaneros.

—2 dragaminas de bajos fondos.

—1 lancha rápida y 1 fondeador de redes ó sea 16 buques que suman 40.000 toneladas.

Buques en construcción, o mandados construir.

(entre paréntesis la fecha de su lanzamiento).

—4 fragatas lanza proyectiles dirigidos HMS "London", "Kent", y "Devonshire" (10.06.60); "Hampshire" (16.03.61).

—19 fragatas, de las cuales 5 son de la clase **Rothesay** ASM:

HMS "Plymouth" (20.07.59)
HMS "Brighton" (30.10.59)
HMS "Falmouth" (15.12.59)
HMS "Berwick" (15.12.59
HMS "Lowestoft" (23.06.60)

7 son de la clase **Tribal:**

HMS "Ashanti" (09.08.59
HMS "Gurkha" (11.07.60)

HMS "Nubian" (06.09.60)
HMS "Tartar" (19.09.60)
HMS "Eskimo" (17.03.61)
HMS "Zulu" y HMS "Mohawk".

7 clase **Leander, Ayax, Dido** y **Penélope.**

—2 submarinos atómicos:

HMS "Dreadnought" (21.10.60) y el N.....

—9 submarinos clásicos:

HMS "Sea Lion", "Otter", "Olympus", "Oracle", "Ocelot", "Onslaught", "Odin", N.....

—2 Fast Fleet Replenishments Tankers.

Buques cuya construcción será ordenada para el año fiscal de 1962.—

—2 fragatas lanza proyectiles dirigidos clase **Kent** de 6.000 tons.

—1 buque de asalto de 11.500 tons.

Fragatas lanza proyectiles dirigidos.—

Las dos fragatas proyectadas serán idénticas a las 4 unidades del tipo **Kent** que están en gradas o a flote terminándose de construir:

Desplazamiento: 6.000 tons.; Velocidad 29 nudos;

Armamento: Una rampa doble "Sea Slug"; 2 rampas cuádruples "Sea Cat"; 2 torres dobles de 114 m|m. C.A.; 6 TLT / ASM.; 1 helicóptero ASM "Wessex".

Fragatas de la clase Rothesay.—

Estos buques de 2.200 tons. son prácticamente idénticos a las fragatas ASM de la clase **Whitby** con máquinas y equipos muy perfeccionados y con una habitabilidad muy cómoda. Todos los informes recibidos demuestran que tanto estas fragatas, como las **Whitby** son buques excelentes, muy marineros y económicos especialmente.

Fragata de la clase Tribal.—

El prototipo de la serie, HMS "Ashanti" ha hecho sus pruebas. Su construcción fué terminada lo más pronto que se pudo, a fin de probar en la mar su aparato motor mixto (turbina y T. G.) cuyas pruebas en tierra fueron efectuadas muy cuidadosamente.

Desplazamiento: 2.500 tons.; Velocidad 23 nudos.

Armamento: 2 de 114 C.A. (1 X 2); 2 rampas cuádruples "Sea Cat"; 1 motor "Limbo"; 6 TLT/ASM. y 1 helicóptero.

Fragatas de la clase Leander.—

Estos buques tendrán el casco, la velocidad y las cualidades náuticas de los **Rothesay** y el armamento de los **Tribal.**

Buque de asalto.—

Este barco desplazará 11.500 tons. en plena carga. Transportará 6 helicópteros y elementos para los desembarcos.

Fast Fleet Replenishment Tankers:

Estos petroleros abastecedores de las unidades del tipo "Tide", estarán provistos de una plataforma para helicópteros.

Conversión:

El portaviones HMS "Eagle": pista sesgada, nuevas catapultas, y nuevos radares.

Crucero Artico de tres Submarinos.—

Los submarinos HMS "Finwhale", "Porpoise" y "Amphion" efectuaron en Abril último un crucero de adiestramiento a lo largo del banco de hielo del Océano Artico. Fueron equipados especialmente para este viaje, al cual asistieron sabios oceanográficos.

Designación del HMS "Bermuda" como buque insignia de las "Home Fleet Flotillas".—

El crucero HMS "Bermuda" será próximamente el buque-almirante de las "Home Fleet Flotillas" (F.O. F.H.) en reemplazo del buque-base HMS "Tyne" que pasará a la reserva en Portsmouth, donde servirá de buque-cuartel.

El HMS "Apollo" actual buque-almirante del Comandante en Jefe de la "Home Fleet" será desguazado bien pronto. En estas condiciones, el Almirante Comandante en Jefe de la "Home Fleet" arbolará su insignia en el HMS "Bermuda" cuando ejerza efectivamente su comando en la mar, y el Almirante Flotilla izará su insignia en otro buque. El "Apollo" es uno de los tres fondeadores rápidos de minas de la Royal Navy.

Lanzamiento del destroyer HMS "Hampshire".—

El 16 de Marzo de 1961 la Princesa Margarita presidió la ceremonia del lanzamiento del tercer destroyer lanza-proyectiles dirigidos HMS "Hampshire" de la clase **Kent.** Puesto en gradas en Marzo de 1959, el HMS "Hampshire" estará armado con proyectiles suelo-aire **Seaslug** y **Seacat** y dos torres dobles de 114 CA semi-automáticas.

Recordemos que los dos destroyers de la misma clase que actualmente están a flote terminando su construcción HMS "Devonshire" y HMS "Kent", han sido lanzados en Marzo y en Noviembre respectivamente, el cuarto de ellos ha sido puesto en gradas en Febrero de 1960.

El presupuesto de 1962 prevé la construcción de dos destroyers del mismo tipo, pero con **Seaslug** de un tipo mejorado.

Lanzamiento de la fragata HMS "Eskimo".—

La fragata polivalente HMS "Eskimo" fué lanzada al agua en Marzo último en los astilleros de White en Cowes en la isla de Wight. Este es el quinto buque de esta clase que es lanzado al agua. Hay dos más en gradas.

Armamento para pruebas del crucero HMS "Blake".—

Más de 16 años después de su puesta en gradas, el crucero de 9500 tons. Was. HMS "Blake" de la clase **Tiger,** fué armado para sus pruebas del 8 de Marzo de 1961 en los astilleros de Fairfield de Glasgow.

Después de su lanzamiento en 1945, este crucero fué puesto en la reserva en Gareloch; y tan sólo en 1954 se decidió terminar su construcción. Desde entonces se ha gastado más de 15 millones de libras esterlinas para transformarlo en crucero anti-aéreo.

El HMS "Blake" comenzó sus primeras pruebas el 9 de Marzo. El año entrante deberá incorporarse a la flota del Mediterráneo en donde servirá en principio, como "Flag-ship".

Este crucero es el tercero y último de la clase **Tiger** ("Tiger" y "Lion). Sus características son las siguientes: Desplazamiento 11.700 en plena carga; velocidad 30 nudos; 4 torres de 152 m|m. CA automáticas, 20 tiros p.m.; 3 torres dobles de 76 m|m. 120 tiros p.m.

Entrada en servicio del submarino HMS "Walrus".—

El submarino HMS "Walrus" séptima unidad de los ocho buques de la clase "Porpoise", entró en servicio el 10 de Febrero último. Construído por la Scotts Engineering Co. en Greenock, fué lanzado en Setiembre de 1959. Falta solamente la entrada en servicio del HMS "Sea Lion" para completar la clase **Porpoise.**

Puesta en gradas de una fragata del tipo Leander.—

El 14 de Marzo en los astilleros de Vickers-Armstrongs de Newcastle-on-Tyne, fué colocada la quilla de la fragata HMS "Penélope" de la nueva clase **Leander.**

JAPON

Las Nuevas Fragatas.—

Según recientes noticias, las fragatas previstas en los últimos programas navales serán tres. Dos de ellas, "Mogami" y "Isuzu", lanzadas a fines de 1960 y a principios de 1961 respectivamente, deberán estar terminadas este año. Desplazamiento 1490 tons. Dimensiones 94 X 10,4 X 3,5 metros. Su aparato motor de 16.000 C.V. les imprimirá una velocidad de 25 nudos. Su armamento estará constituído por cuatro piezas de 76 m|m.; cuatro tubos lanzatorpedos antisubmarinos de 533 m|m. un lanzacohetes a.s.; y dos lanzabombas.



REVISANDO LIBROS

PROA AL ESTE

(LA EXPEDICION DE LA "TAHITI-NUI").

Autor, ERIC DE BISSCHOP

Título del original en francés, "Cap á l'Est". Traducido por Hernán del Solar. Portada de Mauricio Amster. 212 páginas, 15 fotograbados. De venta en Beni-Books. Diagonal 224, Miraflores.

Revisado por el C. de F. (R)
JUAN E. BENITES

El autor, Eric de Bisschop nació en Calais, departamento de Pas-de-Calais Francia, en 1891. Durante la Primera Guerra Mundial fué Capitán de un barreminas en el Mar del Norte y después fué destinado a los Dardanelos. Más tarde se graduó como piloto de aviación y fué destinado a una escuadrilla de vuelos de reconocimiento y caza, salvando milagrosamente la vida en tres accidentes graves.

Tras la tragedia de la Primera Guerra Mundial comenzó la aventurera vida marítima de Eric de Bisschop, quien se fué a la China. Allí después de ser consejero de uno de los generales del ejército, construyó su junco propio, el "Fou-Po", en el cual inició sus solitarias navegaciones por el río Yang-Tse-Kiang infestado de piratas.

Desde 1932 hasta 1936, junto con un compañero francés llamado Tatibouet, recorrió el Pacífico Occidental, estudiando principalmente las corrientes ecuatoriales por encargo de la Sociedad Geográfica de París. Apresado por los japoneses en las islas Marshall, obtuvo su libertad quince días después y siguió navegando hacia Hawai, donde llegó agonizante, pues aquellos habían destruído sus cajas de alimentos y fué trasladado al hospital de leprosos de Molokai.

Más tarde Eric de Bisschop llevó a cabo la gran hazaña de navegar en una piragua de la Polinesia llamada "Kaimiloa", acompañado de su fiel compañero Tatibouet, desde Honolulu hasta Cannes, atravesando el Océano Indico, el Atlántico, y el Mediterráneo hasta llegar a Cannes.

Después de una serie de peripecias durante la Segunda Guerra Mundial, prisionero de los alemanes, después de haber sido torpedeado su barco cerca de las islas Canarias y repatriado finalmente a Francia, se estableció en Tahiti, donde concibió la idea de atravesar el Océano Pacífico, (en sentido contrario al de la "Kon-Tiki").

Esta es la gran aventura que Eric de Bisschop nos narra amenamente en PROA AL ESTE (La expedición de la "Tahiti-Nui"), o sea la travesía del Océano Pacífico, desde el 6 de Noviembre de 1956 hasta el 28 de Mayo de 1957, día en que, perdi-

da ya la balsa de bambúas en un temporal, él y sus cuatro compañeros —Francis Cowan, Allain Brun, Michel Brun y Juanito Bugueño— son salvados por la fragata "Baquedano" después de una dramática lucha con el mar embravecido, a solamente 400 millas de la costa chilena, meta de su viaje; y al llegar a Chile se les hizo una gran recepción.

LA EXPLORACION SUBMARINA

Por ANTONIO RIBERA. Vice-secretario del "Centro de Recuperación e Investigaciones Submarina" y Vice-presidente de la Sección de Arqueología.— Editorial Seix Barral S.A. Barcelona. Edición de lujo. 25 fotograbados. En venta en Benny Books.— Miraflores (Colección Estudio).

Revisado por el C. de F. (R)
JUAN E. BENITES

En el 1er. Capítulo, entre otros puntos, el Autor hace la descripción de la fábula de Teseo que, ayudado por Anfitrite, recuperó un anillo de oro del fondo del mar.

En el 2º Capítulo describe la evolución de la escafandra, desde las primitivas hasta las modernas escafandras autónomas de hoy.

En el 3º titulado "La frontera de lo posible", hace un estudio de la obra de Jaques Yves Cousteau "The Silent World"; de los trabajos de Puyó, Admetlla y Díaz, y de la "Curvas de Seguridad" en función de las profundidades y de los tiempos. Este Capítulo está ilustrado con magnificas vistas tomadas a varios metros por debajo del agua.

En el 4º hace una descripción de las obras de arte halladas en el fondo de las aguas del Mediterráneo que fueron surcadas por naves cretenses, fenicias, griegas, egipcias, romanas, árabes, y que fueron hundidas a consecuencia de tempestades, combates o naufragios. Estas obras de arte antiguo se encuentran hoy en el Museo del Bardo de Túnez. En este Capítulo el Autor describe además, la motonave "Calypso" (su Comandante J. Y. Cousteau), 45 metros de eslora, dos motores, y 25 nudos. Este buque reune todo lo necesario para la exploración submarina, sonda sónica, radar, televisión submarina, pozo interior de inmersión y un equipo completo de escafandras autónomas.

En el 5º Capítulo se ocupa de las exploraciones submarinas con la batiesfera de la New York Zoological Society, y de los éxitos obtenidos con el batiscafo F N R S 3 de la Marina francesa, a bordo del cual Houot y Willm descendieron hasta 4050 mts. en aguas del Atlántico. Basándose en los principios de este F N R S 3 concebido para profundidades del orden de 4000 metros, Houot y Willm pretenden construir otro batiscafo para 11.000 metros de profundidad.

En resumen, esta es una obra muy bien escrita, muy amena y muy instructiva.

¿QUE ES EL DESARROLLO ECONOMICO?

Por Expertos de las Naciones Unidas. 151 páginas. Editorial DEDALO. Buenos Aires 1960.

Revisado por el C. de F. (R)
JUAN E. BENITES

Es un libro de palpitante actualidad.

Un análisis concienzudo y prolijo de la estructura social y económica de los países insuficientemente desarrollados, de sus características y tendencias, problemas y perspectivas se hacía ya indispensable sobre todo en estos momentos en que se advierte el abismo creciente entre estas naciones y las tradicionalmente industrializadas.

En esta obra un grupo de expertos de las Naciones Unidas ha intentado con éxito hacer un planteo de todas estas arduas y complejas cuestiones; para ello ofrecen aquí un análisis certero de todos los problemas y esbozan un horizonte de soluciones. Se detienen en la consideración de los obstáculos que siempre encuentra todo intento de desarrollo económico: necesidades de una agricultura que debe modernizarse; formas inadecuadas y escasez de factores o estímulos de producción; administración pública y política gubernamental profesionales; problemas sociales y demográficos; las actitudes de los pueblos interesados; la eterna falta de capital; la ausencia de mano de obra especializada; los recursos naturales no siempre conocidos, etc..... En una palabra todos los asuntos que directa o indirectamente se vinculan con el desarrollo económico, expuestos en términos claros que facilitan su entendimiento.

Consta de las siguientes partes:

I Economías desarrolladas e insuficientemente desarrolladas.

II Obstáculos al desarrollo económico.

III Como pueden ayudar los Gobiernos a fomentar el desarrollo económico.

IV El papel de las organizaciones internacionales.





Ceremonia de entrega de la Placa recordatoria a la Inauguración del Edificio "Miguel Grau" por el Superintendente de la Academia Naval de Annapolis, Contralmirante John F. Davidson USN., y agasajo ofrecido en el Club de Oficiales de la Armada

INAUGURACION DEL









EDIFICIO "MIGUEL GRAU"









Visita a la Escuela Naval del Jefe del Comando del Caribe, General Andrés P. O'Meara

CRONICA NACIONAL

Superintendente de la Academia Naval de Annápolis visita el Perú.—

El día Jueves 6 de Julio pasado, llegó al Aeropuerto Internacional de Limatambo el Superintendente de la Academia Naval de Annapolis, USA., Contralmirante John F. Davidson, acompañado de su esposa, del Capitán de Navío George Ball, Miembro de la Oficina de Asuntos Panamericanos, del Capitán de Corbeta A. D. Mc Fall, Ayudante del Superintendente y de los Cadetes J. R. Terwillinger y P. V. Roundy, del último año de la Academia Naval de Annapolis.

A su llegada a Lima una Compañía de Infantería de Marina, al mando del Teniente Primero Héctor Beas P. le rindió los honores correspondientes.

Estuvieron presentes para recibir al distinguido marino, el Contralmirante Miguel Chávez Goytizolo, Director de la Escuela Naval del Perú, el Contralmirante Alfonso Pareja M. Director de la Escuela Superior de Guerra Naval, Miembros de la Misión Naval Americana y Altos Jefes y Oficiales de la Armada Peruana.

A poco de su arribo a esta capital efectuó visitas al Ministro de Marina, Vice-Almirante Guillermo Tirado L., al Comandante General de la Marina, Vice Almirante Juan F. Torres Matos y el Jefe del Estado Mayor General de Marina Contralmirante Carlos Monge G. Ese mismo día y en horas de la noche el Contralmirante Davidson y los miembros de su Comitiva asistieron a una Comida en el Club Nacional ofrecida por el Ministro de Marina y Sra. de Tirado Lamb.

Al día siguiente y cumpliendo el programa de visitas elaborado por la superioridad naval, el Contralmirante Davidson y su Comitiva se hicieron presentes en la Base Naval del Callao, donde fueron recibidos por el Comandante General de la misma, Contralmirante Gustavo Mathey M. en compañía del cual recorrió las distintas dependencia de esa Base.

Posteriormente efectuó una visita a la Escuela Naval del Perú donde fué recibido por el Director de la misma, Contralmirante Miguel Chávez Goytizolo; por el Sub-Director Capitán de Navío Jorge Luna Ferreccio y por los Jefes y Oficiales del indicado Centro de estudios.

Después de recibir los honores respectivos, que le rindió una sección de Marinería, al mando del Teniente Segundo Gaspar Sotomayor G., el Contralmirante Davidson pasó al Patio "San Martín" donde se encontraba formado el Batallón de Cadetes y Aspirantes, procediendo luego a hacer entrega al Director de esa Escuela de una placa recordatoria con leyenda alusiva a la inauguración del Edificio "Miguel Grau". Minutos después hizo uso de la palabra el Cadete J. R.

Terwillinger quien en emotivas frases transmitió los saludos de la Brigada de Cadetes de la Academia Naval de Annapolis al Batallón de Cadetes y Aspirantes de la Escuela Naval del Perú.

Luego de firmar el Libro de Visitantes en la Dirección se dirigió al Club de Oficiales de La Punta, para asistir al Almuerzo ofrecido por el Contralmirante Miguel Chávez Goytizolo y Señora.

Inauguración del Edificio "Miguel Grau".—

El 8 de Julio pasado se realizó la ceremonia de bendición e inauguración del edificio "Miguel Grau" de la Escuela Naval del Perú, moderno pabellón de cuatro pisos que servirá de alojamiento de Cadetes.

El acto que se efectuó a las 11 a.m., asistió el Presidente de la República, Dr. Manuel Prado, Ministros de Estado, Parlamentarios, Jefes y Oficiales de nuestros Institutos Armados y numerosas personas.

Igualmente asistió a la ceremonia el Contralmirante John F. Davidson, Superintendente de la Academia Naval de Annapolis de los Estados Unidos de Norteamérica, que vino especialmente invitado a la inauguración, y que se encontraba acompañado por miembros de su Comitiva.

El Presidente de la República que llegó acompañado del Ministro de Marina, Vice Almirante Guillermo Tirado Lamb, fué recibido en la Puerta "Unión" de la Escuela Naval por el Director de ese Centro de Estudios, Contralmirante Miguel Chávez Goytizolo y por los Jefes y Oficiales de la Dotación del referido plantel. A su ingreso rindió los honores correspondientes al Presidente de la República, el Batallón de Cadetes de la Escuela con Bandera y Banda de Músicos, al mando del Cadete Teniente Primero José García C.

Posteriormente se procedió a la bendición del edificio, cuya ceremonia estuvo a cargo de Monseñor Santiago Hermoza, Vicario General Castrense; y acto seguido el Presidente de la República procedió a descorrer el velo que cubría la placa conmemorativa de la inauguración.

Al término de la ceremonia, el Ministro de Marina, Vice Almirante Guillermo Tirado L., dió lectura al siguiente discurso:

Señor Presidente:

Señores:

Todos sabemos que el Supremo Gobierno, ha mantenido dentro de las vías de un progreso constante, el paralelismo racional de todas las actividades vitales peruanas. Y era lógico, que para un seguro bienestar de la riqueza y la salud del Estado, debía ser la primera preocupación de vuestra atinada y patriótica labor, señor Presidente, cuidar de la Defensa Nacional.

Colaborador vuestro en el Despacho de Marina, puedo asegurar que felizmente con las adquisiciones navales realizadas, quedó renovada la Flota, constituyendo una garantía de seguridad para el Perú. En el Ejercicio Mi-

nisterial, el incremento de los elementos bélicos era básico, pero aún durante ese período de recuperación que absorbía todas mis horas de trabajo, se mantenía en mi espíritu una tremenda inquietud, o sea que a la par de acrecentar el poder de la Armada, deberíamos dotarla del mejor Centro de Estudios para los Cadetes.

Con vuestro permanente aliento terminamos la construcción de esta parte inicial de la futura Escuela Naval del Perú que la hemos titulado "Edificio Almirante Grau", siendo una obra que sin haber tenido la clásica primera piedra, porque ella fué puesta cuando la Escuela fué establecida sobre esta misma playa, hace 50 años, en cambio responde a un Plan integral, de cómo será nuestro Instituto docente, donde nuestros Cadetes se seguirán formando bajo el duro cuño de la disciplina, y con las características de la más alta moral.

Aquí se crearán y nutrirán hombres patriotas, capaces de llevar su misión, con su saber y con su ejemplo. Y capaces de defender el porvenir y la honra de la Nación.

Considero que estamos viviendo uno de los momentos más peligrosos de la humanidad. Estamos frente a un enemigo implacable que tiene como sistema, la absorción de la libertad individual por el despotismo del Estado totalitario. A ello debemos oponernos con la mayor energía y a costa de cualquier sacrificio, con valor y voluntad inflexibles.

Los jóvenes que aquí se educan bajo el sistema democrático porque todos tienen las mismas oportunidades, deben tener en su mente y en su corazón, el preservar la tradición de la Marina, tal como éllos la heredan.

La Marina, señores, vale exactamente cuanto valen sus conductores y le sucede lo mismo que a una cadena de ancla que solamente es tan fuerte como su más débil eslabón. En la Marina el factor calidad lo es todo y la calidad no se improvisa, se preconcibe. Recordemos que la labor de las profesiones militares de hoy, no sólo se limitan a los ejercicios castrenses, sino que cada vez se extiende más a todas las actividades científicas. Por ese motivo la misión del Oficial viene a ser la de superarse, en una renovación permanente, uniendo a su temple guerrero, el ingenio y el conocimiento en el más alto grado. Un viejo maestro de mi promoción, el Capitán de Navío Charles Gordon Davy, quien llegó al Perú integrando la primera Misión Naval Americana, nos demostró que el **carácter militar** era el mejor exponente del vigor ético y que por ese carácter militar se alcanza toda la voluntad para hacer indomable al espíritu frente a cualquier sacrificio.

Este Instituto de tan larga historia, estuvo en el período 1920 / 1930 bajo el influjo creador del Capitán Davy, Director de la Escuela. Durante ese dilatado tiempo, creó con su ejemplo singular, una comunidad de ideales, que todavía perduran y que jamás nadie podrá doblegar.

Había sido mi padre Director de este Instituto, había sido yo Director del mismo, tengo tres generaciones que han pasado por las enseñanzas de este establecimiento; de modo que estoy bajo el mayor de los influjos de estos claustros, que me animan con el más puro y respetuoso afecto.

Vuela ahora mi pensamiento, al pasado centenario de esta Escuela y mis sentimientos como los de todos los Oficiales de la Armada son de gratitud hacia los Marinos de las generaciones anteriores, que condujeron y enseñaron en los diferentes lugares o buques en que funcionó la Escuela Naval. El espíritu de aquellos es el mismo que tienen hoy nuestros Cadetes.

Apreciamos a la Escuela Naval lo mismo que una noble herramienta, lugar donde se dirige la educación de los Cadetes, se regla su conducta y se atiende solícito al desarrollo físico de la materia y al intelectual de las facultades. Es el medio para el combate pacífico de la inteligencia, de quienes mañana formarán parte de la honorable familia naval; el santuario donde se principia a fortalecer el espíritu y a templar las pasiones. El futuro de la Marina está representado por la juventud, por una juventud que orientada por la senda de la sublime moral del deber y de la abnegación, domine la ciencia del mar con varoniles y cristianas virtudes, junto con una generosa ambición.

Tenemos como invitado especial a esta Ceremonia al Almirante John F. Davidson, Superintendente de la Academia Naval de Annapolis. Asimismo, al Capitán de Navío George Ball, del Departamento de Marina, al Capitán de Corbeta Mc Fall, Ayudante del Almirante Davidson y cuatro Guardiamarinas de la Academia Naval, dos de ellos que permanecen aquí entre nosotros por cerca de 3 meses, siguiendo un período de instrucción y conocimiento de nuestra Patria y organizaciones militares y dos Guardiamarinas que han venido especialmente, acompañando al Almirante Davidson, para estar presentes en esta Cita Histórica de la Marina del Perú. Ello se explica porque nuestra Marina está vinculada a la de los Estados Unidos desde 1886, en que vuestro ilustre padre el General Mariano Ignacio Prado, Presidente de la República en aquella época, contrató los servicios del Contralmirante John Tuker de la Armada de ese país y, porque en 1920 llegó al Perú la primera Misión de esa gran Marina, que ha permanecido acá en forma ininterrumpida por más de 40 años, renovándose constantemente.

Los miembros que han integrado las diferentes Misiones han trabajado en nuestra Marina como si fuera la propia, con lealtad ejemplar y nos han transmitido al máximo las enseñanzas de sus peculiares experiencias, tanto en la Flota como en los Centros de Instrucción de la Marina y asesorando al Alto Mando Naval y al Ministro. Señor Presidente permítame Ud. expresar en esta oportunidad mi profundo reconocimiento por la ayuda imponderable, que en todo orden, recibo de la Gran Marina de los Estados Unidos. Mi gratitud permanente de la Marina del Perú al Almirante Arleigh Burke, Jefe de Operaciones Navales de la Marina Norteamericana a quien me une un respetuoso y muy sincero afecto.

Me llena el alma la más íntima emoción, ahora que al descubrir Ud. señor Presidente, esta Placa, quedará así inaugurado el primer edificio y también se ha dado el primer paso de la Escuela que **hemos planeado íntegramente durante esta Administración.** *Esta primera realización viene a colmar una de las nobles y justas aspiraciones que he compartido con mis colaboradores. Hasta hace poco se creía imposible levantar la nueva Escuela. Se han allanado todos los obstáculos con la ayuda de Ud. Sr. Presidente; me animaba el firme propósito de vencer y conseguir a costa de cualquier*

sacrificio, el objetivo constante que me tracé con quienes colaboran conmigo. Les agradezco, de todo corazón, el compañerismo que han demostrado en la lucha y la tenacidad propia de las grandes causas.

Esta es la iniciación de la nueva Escuela. Con ello se define en la historia de nuestra Armada una época de mejores realizaciones. He venido a señalar claramente lo que vale un esfuerzo y la constancia bien encaminada. Estoy orgulloso, no de lo que pueda haber hecho, sino de lo cumplido por quienes me acompañan, en favor de la Marina y sobre todo el apoyo invalorable que recibimos de Ud. Sr. Presidente. Su nombre una vez más quedará engrilletado al tremendo progreso de la Marina, durante su presente Administración.

Gracias.

Más adelante el Presidente de la República acompañado de su comitiva, efectuó un amplio recorrido por todo el edificio y sus instalaciones, sirviéndose una champañada en el Casino de Cadetes al final de la visita de inspección.

Al retirarse el Presidente de la República, se le rindieron los honores correspondientes a su alta investidura.

Homenaje a los Miembros del Ejército Caídos en Trujillo el Año 1932.—

El día 9 de Julio los Oficiales Generales y numerosos Jefes y Oficiales de nuestras Fuerzas Armadas, presididos por el Ministro de Marina, Vice Almirante Guillermo Tirado L., quien estaba a cargo de la Cartera de Guerra, interinamente, por ausencia del titular de dicho Portafolio, hicieron una romería al Cementerio General, para depositar ofrendas florales ante las tumbas de los oficiales y clases del Ejército, muertos hace 29 años en Trujillo.

Retornó de EE. UU. el B.A.P. "Abtao".—

El día Martes 11 de Julio retornó de los Estados Unidos de Norteamérica, el submarino B.A.P. "Abtao", después de haber sido sometido a una inspección total, recorrido de sus instalaciones y renovación de baterías.

La indicada nave, a su ingreso al Muelle de Submarinos de la Base Naval del Callao, donde acoderó, fué recibida por el Comandante General de dicha Base, Contralmirante Gustavo Mathey M., por el Comandante de la Flotilla de Submarinos, Capitán de Navío Enrique Carbonel C., y por otros jefes, oficiales de la Armada, así como por familiares de la tripulación.

Asume Presidencia del Consejo de Oficiales Generales el Contralmirante F. Teixeira V.—

El 12 de Julio, el Contralmirante Florencio Teixeira V., asumió, la Presidencia del Consejo de Oficiales Generales, que es el más alto Tribunal Militar del país, en reemplazo del Contralmirante Eloy Burga T., desig-

nado por la Superioridad para ocupar otra colocación.

En momento oportuno el Contralmirante Burga Tejada, expresó que dando cumplimiento a las disposiciones del Código de Justicia Militar, debía hacer entrega de la Presidencia del Consejo al Vocal más caracterizado, Contralmirante F. Teixeira V.

De inmediato el Contralmirante Teixeira abandonó su sitial de Vocal y, colocándose frente al Contralmirante Burga, prestó el juramento de Ley para ejercer el cargo de Presidente del Consejo de Oficiales Generales, ocupando luego el sitial correspondiente a su alta investidura.

Continuó, acto seguido, la audiencia pública, retirándose de la Sala de Sesiones el Contralmirante E. Burga T. Al término de dicha sesión se sirvió un cocktail en honor del nuevo Presidente del Consejo.

La vacante dejada por el Contralmirante E. Burga T., ha sido cubierta, por disposición superior, por el Contralmirante Gustavo Mathey M. quien el lunes 17 de ese mes, previo juramento de ley, se incorporó al expresado Tribunal.

Recordóse 50 Aniversario de la victoriosa Acción de Armas librada en La Pedrera.—

En todas las Unidades y Dependencias de nuestra Armada se recordó el 12 de Julio, el 50º Aniversario de la victoriosa batalla del Caquetá, que tuvo como acto principal el emotivo homenaje que un numeroso grupo de oficiales de nuestro Ejército le rindieron al Mariscal Oscar R. Benavides, en la Cripta que guardan sus restos, ceremonia que estuvo presidida por el Ministro de Marina, Vice Almirante Guillermo Tirado L., encargado de la Cartera de Guerra, quien estuvo además acompañado de altos jefes de nuestra Marina.

Posteriormente y en horas de la tarde, en la Sociedad Fundadores de la Independencia, Vencedores el 2 de Mayo de 1866 y Defensores Calificados de la Patria, se celebró una sesión solemne en la que se recordó y exaltó el 50º aniversario del combate de La Pedrera.

Visita del Señor Ministro de Marina a la ciudad del Cuzco, - Inauguración del Monumento a la Expedición descubridora del Río Amazonas y otras Actuaciones.—

Como uno de los actos más destacados que se han realizado últimamente en el Cuzco dando una emotiva nota de civismo, se llevó a cabo el sábado 22 de Julio del presente año, la inauguración del Monumento que la Nación ha levantado a la expedición descubridora del Río Amazonas. El señor Ministro de Marina, en representación del señor Presidente Constitucional de la República, procedió a la entrega de ese Monumento a la Ciudad del Cuzco. Se ha exaltado así el hecho histórico de la iniciación y financiación en la ciudad del Cuzco de aquella memorable gesta descubridora. Fué el Gobernador del Perú,

don Francisco Pizarro quien la ordenó. Este hecho como bien lo dice el señor Presidente de la República en su último Mensaje leído ante el Cogresa Nacional el 28 de Julio del presente año, "afirma la Peruanidad de esa vasta región de nuestro Oriente".

Al develar el Monumento y llevarse a cabo el programa, una numerosa asistencia formada por las autoridades y personas de todas las clases sociales del Cuzco, ofreció un marco realmente sugestivo a la ceremonia, aplaudiendo con gran entusiasmo al quedar descubierto el Monumento.

El señor Ministro de Marina expresó en el momento oportuno el alto significado del acontecimiento con el siguiente discurso patriótico de elevado sentido peruanista:

El Presidente Constitucional de la República confió al Ministro de Marina, el cumplimiento de una insigne misión; esta consistía en materializar el Decreto Supremo del 8 de Octubre de 1960, el cual determinaba levantar en el Cuzco un Monumento conmemorativo de la Expedición Descubridora del Río Amazonas, organizada y financiada en la Ciudad Imperial. Precisamente aquí, en esta milenaria urbe, que como Roma o quizá más antigua que élla, parece poseer los atributos de la eternidad.

Fué la mente clara del Jefe Supremo de la Nación, al encargar este honor al Ministro de Marina, destacar la intervención del Poder Naval en el acaecer nuestro, puesto que somos un país de una gran frontera marítima, pero sin plena conciencia de ello. La intervención del mar en la Historia Peruana ha sido poco estudiada, sin embargo de su carácter tan notable. En cuanto a la Conquista del Imperio Incaico, por la misma configuración peculiar de ese Estado y de su situación geográfica, la influencia marítima constituyó algo de primordial importancia, pues por mar llegaron los Conquistadores y por mar ingresó la civilización Hispánica y la fé cristiana.

El mensaje tan múltiple del ambiental cosmos que trae el mar, que impone y que estampa en todos los acontecimientos de nuestra Historia, aún se refuerza para el caso que conmemora la ceremonia que hoy nos reúne. Porque la expedición ordenada por el Gobernador del Perú, don Francisco Pizarro, partiendo de aquí del Cuzco, fué a descubrir el mundo amazónico, formado por vías fluviales, algo así como un mar interior. En la Selva, los ríos son los caminos en una red casi infinita y, sobre esas rutas líquidas, van nuestras lanchas por todas partes, con la bandera de la República flameando en sus drizas.

A fin de obtener el mejor resultado en el cumplimiento de la misión que me confiara el Presidente de la República, hice planear el Monumento por la Dirección del Museo Naval del Perú, bajo las normas que creí más propias de una gran ciudad pétrea; en seguida pasé a consultar con los señores Representantes políticos y edilicios de este Departamento, sobre todo para la ubicación, oyéndose las sugestiones que tuvieron a bien expresar, tanto las personas ya citadas, como otras Autoridades. El resultado de lo anterior, presentó la idea final con la que se ordenó la ejecución al conocido escultor nacional Luis Peña y Peña, quien no sólo dió vida al proyecto, sino que tuvo el acierto de encargar la parte arquitectónica al Ingeniero de Gue-

vara. No me sería posible silenciar la faena en piedra llevada a cabo por los hábiles obreros Cuzqueños, dignos herederos de sus antepesados de la época incaica, labor al parecer modelada en arcilla más que en el noble y durísimo material empleado. Ahora la misión del Ministro de Marina ha terminado. He aquí el fin de su tarea cumplida en posesión del Cuzco, con este monumento, considerado el mejor del Sur-peruano.

Comprendemos muy bien que el monumento que hoy inauguramos, apenas representa un ligero testimonio de una de las muchas y muchas glorias cuzqueñas. Ni aún en el sentido que le queremos dar, podíamos decir que hay una justa correspondencia entre lo material y la grandeza del hecho que pretendemos solemnizar. Es tan magna la historia del Cuzco, que en realidad produce el vértigo. Porque si hundimos nuestras manos en el pasado de la nacionalidad peruana, a fin de sacar a la superficie sus tesoros y contemplarlos frente a frente, cual intérpretes del alma milenaria de nuestro Perú, el Cuzco nos ofrecerá la mayoría de las joyas y las más valiosas. Bien sabemos que ni siquiera ha revelado todos sus secretos, guardados por tantos siglos, y quizá destinados a no conocerse nunca. ¿Se puede comparar la Ciudad Imperial a cualquier otra del Continente? Es necesario estar aquí para comprenderla: Que le digan a uno este es el antiguo Coricancha, allí está la Fortaleza de Sacsaihuamán; allá los pasadizos de sillares y los bloques de piedra maravillosamente unidos; es necesario estar aquí, para darse cuento cómo todo un mundo debió girar en torno de la civilización, nacido en este valle; todo un mundo bajo un gobierno absolutista, patriarcal, teocrático y sabio; es necesario estar aquí, para no dudar que la Capital era digna de tan gran Imperio, apreciando su resplandor milagrosamente bello bajo los rayos de su Padre el Sol: igual que un Símbolo y como legítima hija de las montañas mayestáticas del Ande. El Cuzco es conjunción racial y telúrica, construída con la eternidad de las rocas e imitando un faro que lanzara la luz de epopeyas.

En esta tierra henchida de raíces maternas, tuvo su origen cuando pudo mover a crear o conquistar, a predecir o construir, a exaltar o empujar al descubrimiento; fué el hálito entre humano y divino formativo de un Imperio y así lo apreció en su debida forma el Conquistador Hispano; algo semejante a cuanto adivinaron otros conquistadores, cuando se instalaron en Roma. Era una ciudad santa que gobernaba el espíritu y una metrópoli de todas las posibilidades que gobernaba la realidad. Así fué su pasado. La Amazonía peruana estuvo ligada al Cuzco desde tiempo inmemorial y recibió su flujo por entradas y comunicaciones naturales como Huánuco, Chachapoyas y Moyopampa al Norte, y el Amarumayo al Sur. La especie de fluído mágico que emanó de esta tierra privilegiada cuzqueña, fué tan poderoso que cautivó al conquistador Español e influyó singularmente en los sentidos y en el alma del Hispano. Era un aliento que venía desde un más allá insondable, perpétuo y vanamente inquirido por la inteligencia. Los mandatos de esta clase, llega un momento que no pertenecen a la fe, raza o tiempo alguno, sino que se aclaman cual herencia imperecedera; como un gran recurso o como una fuerza impulsora. Esto le sucedió al Gobernador del Perú don Francisco Pizarro, que desde aquí se dió cuenta que casi toda Sudamérica era Perú y que Quito, jurisdiccionalmente, era parte del Perú, pues como dice Porras "era un Tenientazgo de Pizarro".

Pizarro pretende continuar la obra imperial cuzqueña y por este motivo hoy día se dice que tuvo un gran sentido peruanista. Nuevamente, como en el pasado famoso, la corriente civilizadora arranca del Cuzco; pero ahora ostenta los pendones castellanos. En el descubrimiento de las arterias que alimentan la Hoya Amazónica, se puede citar a los precursores: Alonso de Alvarado, fundador de Chachapoyas, que traspone el Alto Marañón; y Alonso Mercadillo, que entra a la jungla por Huánuco y, tres años antes de Orellana, algunos de sus hombres internados en la selva, llegan a las márgenes mismas del Amazonas. Después de oir interesantes detalles respecto a la Zona Oriental, los cuales circulan en el Cuzco, vistiéndose de fantasía, Pizarro quiere apresurar el conocimiento de la misteriosa tierra de los bosques. Entonces organiza desde el Cuzco, donde se hallaba en 1539, entre otras expediciones, la de Pedro de Candia al Madre de Dios y la de Gonzalo Pizarro a la Tierra de la Canela. Raúl Porras Barrenechea explica: "Los descubrimientos y entradas no podía hacerse por orden ni iniciativa del Teniente de Quito, nombrado por Pizarro y dependiente de éste, sino por el propio Gobernador del Perú y en nombre de éste. En 1541 no existían pués ni la Audiencia de Quito, creada en 1553, ni el Ecuador, aparecido en la Historia en 1830. Es pués, inocuo hablar de **exploraciones ecuatorianas".**

El monumento que hoy inauguramos, solemniza la partida del Cuzco de la Expedición Descubridora del Río Amazonas. No nos interesa para nuestros propósitos, el camino que siguiera Gonzalo Pizarro, cumpliendo como escribe Cieza "el mandamiento del Marqués y el despacho que le enviaba"; no nos interesa, repito, que después de dejar la Ciudad Imperial, la expedición continuara a Huamanga, Jauja, Huánuco, Lima, Trujillo, San Miguel, Quito y, por fin, la Tierra de la Canela. Los puntos de un itinerario, por heroico que sea, son sólo accidentes, lugares para avituallarse, tomando hombres y elementos. En cambio, si nos es capital establecer que la empresa en pos del Dorado y la Canela, se nutrió con el oro del Coricancha y tuvo un origen peruano. Y, sobre todo, que no se olvide por nadie cómo la Amazonía y el Perú se han fundido indisolublemente.

Este monumento señala el origen peruano del Descubrimiento del Amazonas y está ubicado precisamente en su auténtico sitio. Tal es el motivo que hayamos venido a buscar la dialéctica de la conciencia milenaria de esta Ciudad, que es un testimonio pétreo de la verdad. Diríase que al haber pervivido siglo tras siglo, ofrece a la sensibilidad humana un soberbio contenido, grandioso y serio, veraz y efectivo. Una perenne lección con una fuerza evocativa imponderable, abriéndose un sendero en el laberinto de la Historia, que ha servido de orientación a todo el Perú.

Recordaremos, por prestarse la ocasión, que el peruanísimo descubrimiento del Amazonas, vino a conmemorarse su Cuarto Centenario, por mandato del destino, también durante el Gobierno del Dr. Manuel Prado, expidiéndose el Decreto Supremo del 31 de Mayo de 1941, el cual instituyó "Año Amazónico" el siguiente de 1942, para realizar importantes actos recordatorios, entre el que se destacó la inauguración del Obelisco erigido en la Boca del Río Napo, perpetuando tan épica jornada. El contenido del citado Decreto posee un rango imperial, en lo que tiene ese vocablo de limpia estirpe y sólo repitamos uno de los artículos, el cual dice: "El Año de 1942, se dedicará especialmente a la conmemoración del Descubrimiento del Amazonas, coronación de la obra descubridora de Pizarro y de integra-

ción de nuestra nacionalidad y a estudiar los esfuerzos colonizadores del Perú desde el Siglo XVI hasta el Siglo XX, que han grabado el sello de nuestra soberanía en la realidad viviente de la Amazonía Peruana".

Viene a mi memoria el recuerdo de aquella acción heroica y de triunfo que se llama Zarumilla y las que se libraron en el Nor Oriente; al evocarlas, rindo mi más emocionado homenaje a los caídos en aquellas Campañas y expreso mi admiración por nuestro Ejército, personificándolo ahora en el Alto Mando y todo el personal de esta Región Militar.

Señores:

Agradezco a la Divina Providencia la ocasión que me ha brindado de pagar una deuda de admiración para con la Ciudad Imperial, de veneración para con su grandeza sin paralelo, de gratitud para con su espíritu peruanista y su Historia prócer. Las moles graníticas que he visto, las fortalezas y palacios, los templos y las obras de artes, las gentes hidalgas y un pueblo extraordinario; en fin, toda la magnificencia cuzqueña y su vitalidad conmovedora, jamás se borrará de mi mente, cómo que he llegado a un recinto sagrado y me llevo algo así como el beneficio de una evocación permanente.

Señores:

En nombre del Presidente Constitucional de la República, queda inaugurado el Monumento a la Expedición Descubridora del Amazonas. El Perú confía al Cuzco el cuidado de mantener viva la llama de la peruanidad y el origen de sus derechos a la Amazonía. Recíbalo Ud. Señor Alcalde, como el agradecimiento Nacional a la bendita tierra que vió partir a Gonzalo Pizarro.

El Alcalde de la ciudad, don Alfredo Díaz Quintanilla al recibir el Monumento a nombre del Cuzco se expresó en los siguientes términos:

Los pueblos que saben reconocer y exaltar las grandes hazañas de sus mayores, proyectándolas con nitidez hacia el futuro, como ejemplo sacrosanto para generaciones venideras; son dueños, indiscutiblemente, de un brillante porvenir, porque su origen es de luz plena y la luz no permite sombras en su camino.

Y ese es el Perú, con su viejo, limpio e imperial corazón: El Cuzco. Este Cuzco qué, como Ud. lo ha dicho Sr. Ministro, es una milenaria urbe, que como Roma o quizá más antigua que ella parece poseer los atributos de la eternidad. Este Cuzco, del que Ud. en elevada explosión de peruanismo se pregunta, si habrá cualquier otra ciudad igual a ella en el Continente.

Y este Cuzco grande y este Perú inmenso, ocupan puestos de vanguardia entre los pueblos agradecidos, porque saben venerar con honda emoción cívica, la memoria de quienes, como sus bravos capitanes incas, hicieron de América toda, una patria, escribiendo en las páginas de su historia, capítulos de gloria inmarcesible que no se borrarán jamás.

Insistir en hablar de este gigantesco cofre de tesoros, muchos desconocidos aún, que es el Cuzco; al parecer resulta obvio, más que todo en mi, que tengo el honor de representarlo, pero es que, necesario es que así sea,

porque hay la urgencia de señalar con plena claridad, que fué aquí donde Gonzalo Pizarro, venido desde Charcas por orden de su hermano el Conquistador acumuló cuantiosas fortunas, alistó hombres y tomó la decisión inquebrantable de lanzarse, si bien es cierto por el camino de la aventura, pero con el firme propósito de llegar hasta aquel legendario país del Dorado, ávido de oro, de la plata, de los mares de piedras preciosas y de la entonces muy apreciada canela. Porque fué aquí donde se financió en su totalidad tan atrevida empresa. Porque fué, justamente en la casa de Austria, cuna del insigne mestizo, Inca Garcilaso de la Vega, ejemplo de rebeldía, gloria y prez de las letras castellanas donde se trazaron los planes y se marcó la ruta. Porque fué esta tierra, siempre noble y generosa, la que marcó el punto indiscutible de partida de esa caravana de férreos corazones cuzqueños, que culminó en aquel mar interior, bautizado desde entonces por Francisco de Orellana, como el río Amazonas, por la presencia en esa zona, de bellas mujeres, a las que en justicia el aventurero comparó con las no menos bellas amazonas griegas.

Y esto hay que decirlo a pulmón lleno, a grito abierto, porque la historia no es juguete que se puede torcer a gusto de las conveniencias del hombre y sus caprichos.

Por eso, Sr. Ministro, bien hizo el Supremo Gobierno, por intermedio de su Portafolio de Marina, a digno cargo suyo, en levantar, en este pedazo de la patria, este hermoso monumento que hoy en mi modesta persona, recibe agradecido el pueblo todo, con la firme promesa de renovar en él su cotidiano y fervoroso homenaje, porque el legado que nos dejaron nuestros mayores, nos impone la patriótica e ineludible obligación de defender, si fuera preciso hasta la última gota de nuestra sangre, porque fué con sangre de bravos peruanos, de indómitos indios, que se abrió la senda, para siempre imborrable, del Cuzco al Amazonas, cerrando en apretado quipu, esa solidez indestructible de nuestra soberana peruanidad.

Y en esta hora de recuento de nuestros valores permanentes; en este minuto de respetuoso recuerdo de nuestros antepasados, ruego a Ud. Señor Ministro, ser portador del sincero agradecimiento del pueblo del Cuzco, al Excelentísimo Señor Presidente Constitucional de la República Dr. Manuel Prado, por esta nueva obra que su patriótico gobierno nos entrega y que mi pueblo reconocido la hace suya, con la renovada promesa de mirar en ella, la síntesis del Perú indestructiblemente unido.

Gracias también a Ud. señor Ministro y a todos y a cada uno de quienes pusieron su afán y su empeño en la cristalización de este Monumento, que al mismo tiempo de convertirse en alto hito de fe para el futuro, viene a constituirse en un jalón de progreso para ésta, por mil títulos, nobilísima Capital Arqueológica de América.

Muchas gracias.

Asimismo en su oportunidad, se llevó a cabo la ceremonia de la imposición, por el Vice-Almirante Guillermo Tirado, Ministro de Marina, la Condecoración de la Gruz Peruana al Mérito Naval en su más alto grado a la venerada Imagen de la Virgen de las Mercedes dando cumplimiento a lo dispuesto por el Supremo Gobierno. Dicha ceremonia revistió una gran solemnidad habiendo asistido a élla el Arzobispo de la Diócesis y todas las autoridades políticas y militares de la capital de ese Departamento. Adquirió especiales caracteres de emotividad por coincidir precisamente en esa fecha la conmemoración cuatricentenaria del feliz arribo de la Comunidad Mercedaria al Perú. El discurso de agradecimiento del Comendador de la Orden Mercedaria fué una notable pieza oratoria religiosa y patriótica.

Como un homenaje personal, el señor Ministro de Marina depositó en la Basílica Metropolitana un artístico ramo de flores ante el Patrono de la ciudad del Cuzco, venerada Imagen del Señor de los Temblores.

Posteriormente, con motivo de celebrarse el cincuentenario del descubrimiento de la ciudadela de Macchu Picchu, el señor Ministro de Marina, se constituyó en ese lugar para, en nombre del señor Presidente Constitucional de la República, develar la placa alusiva a dicho descubrimiento con cuyo motivo hizo públicas las especiales consideraciones que el Supremo Gobierno tiene por el esfuerzo intelectual que cultiva la historia de nuestro pasado y por aquellos investigadores que como el descubridor de la célebre ciudadela han contribuído a su conocimiento universal. En respuesta, contestó el señor Hiram Bingham Jr. agradeciendo el homenaje que se tributaba a su señor Padre.

El Honorable Concejo Municipal quiso expresar su júbilo y reconocimiento a la Marina de Guerra Nacional confiriendo al señor Ministro de Marina el título de "Hijo Ilustre de la Ciudad del Cuzco". En el curso de la ceremonia, el Sr. Alcalde reiteró el beneplácito que había causado en la ciudad la muestra patriótica que significa el Monumento que fué inaugurado y la renovación de los vínculos espirituales que desde el tiempo evocado, une al Cuzco con la Marina.

El señor Comandante General de la Quinta División Ligera con sede en el Cuzco así como la Oficialidad y Tropa a su mando, exteriorizaron en todo momento un elevado espíritu de camaradería y hospitalidad que es preciso señalar de manera especial como prueba de la evidente unión que nos liga.

Este contacto directo de la Marina de Guerra con la ciudad del Cuzco, ha traído consigo, indiscutiblemente, resultados halagadores, pues, se ha hecho conocer mejor en la Ciudad Imperial, el espíritu naval, y a su vez se ha renovado en el Cuzco el elevado sentimiento y fuerza de opinión favorable que siempre se ha tenido en esa región del país por la Institución Naval.



Ceremonia de Confirmación de Cargos de los Cadetes y Oficiales y Escoltas de la Bandera, en la Escuela Naval del Perú







DEL 29 DE JULIO DE 1961









Juramentación de los Cadetes del Primer Año en la Escuela Naval del Perú

Fallecimiento del Capitán de Navío (R) Alejandro Valdivia Vera.—

El Domingo 23 de Julio dejó de existir en la Clínica del Centro Médico Naval el Capitán de Navío en situación de retiro don Alejandro Valdivia Vera, habiéndose efectuado su sepelio al día siguiente, rindiéndosele los honores que prescribe nuestro Ceremonial; este acto constituyó un sentido homenaje a tan recordado Jefe de nuestra Marina.

Miembros de la Escuela Superior de Guerra Naval viajan a EE. UU.—

Bajo el Programa de Ayuda Militar de los Estados Unidos de Norteamérica, partieron el día 27 de Julio, los miembros del cuerpo docente y alumnos de la Escuela Superior de Guerra Naval del Perú, bajo el mando del Contralmirante Alfonso Pareja M., Director de la Escuela.

El avión que los condujo hizo escala en Panamá (Zona del Canal), donde el grupo obtuvo información general sobre la organización y funcionamiento del Comando Unificado del Caribe y apreció los problemas de la Defensa del Hemisferio Occidental.

En los Estados Unidos, visitaron las bases navales e instalaciones en San Diego, Long Beach, Los Angeles y San Francisco. La visita de orientación duró 24 días, finalizando el 19 de Agosto, fecha en que arribaron de regreso a Lima.

El propósito de esta visita fué el de ampliar relaciones y estrechar lazos de amistad entre las marinas del Perú y de los Estados Unidos.

Aniversario del Nacimiento del Almirante Dn. Miguel Grau.—

En significativa ceremonia que se realizó a las ocho de la mañana del 27 de Julio se celebró en la Escuela Naval del Perú el 127º aniversario del nacimiento del Almirante don Miguel Grau, ceremonia que estuvo presidida por el Director, Contralmirante Miguel Chávez Goytizolo.

Después de la ceremonia de izado del pabellón en el mástil de la Corbeta "Unión", dos Cadetes colocaron una ofrenda floral al pie del Busto del Héroe de Angamos, mientras se ejecutaba el toque de "Silencio". Luego el Cadete Comandante César Vallejo Z., pronunció un discurso en el que reseñó la vida ejemplar del marino peruano, que murió a bordo del monitor "Huáscar". Finalizó la actuación con el Himno Nacional.

Ceremonia de Confirmación de Cargos en la Escuela Naval.—

El día 27 de Julio, veintitrés Cadetes, cinco de ellos de la Escolta de la Bandera de la Escuela Naval, fueron ratificados en sus cargos, durante significativa ceremonia que estuvo presidida por el Director, Contralmirante Miguel Chávez Goytizolo y que contó con la asistencia de los Jefes y Oficiales del referido plantel.

La ceremonia comenzó con el Himno Nacional, ejecutado por la Banda de Músicos y cantado por el Batallón de Cadetes. Posteriormente la Bandera con su escolta avanzó ante el estrado oficial, donde el Cadete Abanderado la colocó en su pedestal. A continuación el Teniente Primero Víctor Silva Santisteban, Oficial de Disciplina, dió lectura a la Orden del Día, por la que se confirmaba los cargos de Cadetes Oficiales a 18 Cadetes del 4to. Año y también a los Cadetes de diferentes años Escoltas de la Bandera. Momento más tarde, el Jefe del Departamento de Disciplina, Capitán de Corbeta Alvaro Rotalde de Romaña, fué llamando a los referidos Cadetes, haciéndoles entrega, el Director, Contralmirante Chávez Goytizolo de su Diplomas respectivos. Finalizado dicho acto, el Sr. Director entregó la Bandera de la Escuela Naval al Cadete Abanderado. En seguida y dando término a esta ceremonia el Batallón de Cadetes entonó el Himno del Cadete.

Ceremonia de Juramentación de Cadetes en la Escuela Naval.—

El mismo 27 de Julio á 1000 horas, con asistencia del Comandante General de la Marina, Vice Almirante Juan F. Torres Matos, se efectuó en la Escuela Naval la ceremonia de Juramentación de los Cadetes del 1er. Año.

Se dió comienzo al acto con la toma del Juramento de estilo a los Cadetes que se hallaban formados ante el busto al Almirante Dn. Miguel Grau, por el Director, Contralmirante Miguel Chávez Goytizolo. A continuación el Comandante General de la Marina, hizo entrega de los diplomas que los acredita como Cadetes Navales, a los 30 jóvenes marinos.

Terminó la ceremonia con el desfile del Batallón de Cadetes y Aspirantes.

Conmemoración del Aniversario Patrio.—

Con diversos actos fué celebrado en la Capital de la República el 140º Aniversario de la Independencia Nacional.

El día 28 de Julio a 1000 horas, en la Basílica Metropolitana fué oficiada una Misa y Te Deum por el Arzobispo de Lima y Primado del Perú, Monseñor Juan Landázuri Ricketts, con la concurrencia del Presidente de la República Dr. Manuel Prado, de los miembros del Gabinete Ministerial, Presidentes y comisiones de ambas Cámaras Legislativas, Presidentes y Magistrados de las Cortes Suprema y Superior de Justicia, miembros del Cuerpo Diplomático acreditados ante nuestro Gobierno y de los Oficiales Generales, Superiores y Subalternos de nuestras Fuerzas Armadas y Fuerza Auxiliar de Policía. Finalizado el Te Deum, tuvo lugar en el Salón Dorado de Palacio de Gobierno, el tradicional saludo de personalidades de los círculos Oficiales, Diplomáticos, Eclesiásticos y de Instituciones Patrióticas, así como de diversas personas que

con motivo del Aniversario Patrio, ofrecían al Señor Presidente de la República.

A 1700 horas del mismo día se efectuó la ceremonia de instalación del Congreso Nacional, en la cual el señor Presidente de la República dió lectura a su Mensaje anual.

El día 29 de Julio a 1000 horas se llevó a cabo en la Avenida Brasil, la Gran Parada y Desfile Militar, acto que contó con la asistencia del señor Presidente de la República, de los señores Ministros de Estado, Miembros de los Poderes Legislativo y Judicial, del Cuerpo Diplomático y Oficiales Generales, Superiores y Subalternos de nuestras Fuerzas Armadas y La Línea fué comandada por el Comandante General del Ejército, General de División Nicolás Lindley. Inició el Desfile los cadetes del 3er. año de la Academia de Aviación de los Estados Unidos de Norteamérica, al mando del Coronel USAF V. G. Wilson, los que se encontraban de visita en nuestra capital, siguieron después los ocho Agrupamientos, siendo el Primer Agrupamiento el compuesto por las Fuerzas de la Marina de Guerra del Perú al mando del Capitán de Navío Alberto Benvenuto.

A continuación desfilaron sucesivamente la Fuerza Aérea, Escuela Militar de Chorrillos, Colegio Militar "Leoncio Prado" y Escuela de Paracaidistas; Centro de Instrucción de la Guardia Civil y Policía; Segunda División Ligera; Unidades a Caballo; Centro de Instrucción Militar del Perú y cerrando el desfile la División Blindada.

A 1900 horas del 29 de Julio, la Sociedad de Fundadores de la Independencia, Vencedores el 2 de Mayo de 1866 y Defensores Calificados de la Patria, celebró sesión solemne a la que asistió el señor Presidente de la República, Ministros de Estado, miembros de los círculos Oficiales, Diplomáticos, Eclesiásticos, así como de numerosas comisiones de Jefes y Oficiales de nuestras Fuerzas Armadas.

Oficiales Generales son Condecorados con la Orden Militar de Ayacucho.—

El día 29 de Julio se efectuó en el Palacio de Gobierno la ceremonia de imposición de las insignias de la Condecoración de la Orden Militar de Ayacucho, a Oficiales Generales de los Institutos Armados y de la Fuerza Auxiliar de Policía, por el Canciller de dicha Orden y Presidente de la República, doctor Manuel Prado.

La ceremonia se realizó en el Salón de Embajadores, iniciándose con la lectura de las diversas Resoluciones Supremas por las que se otorgan esas condecoraciones, de conformidad con el reglamento de la misma, a los siguientes Oficiales Generales, en el grado de "Gran Cruz", el Vice Almirante Alfredo Sousa Almandoz, Jefe del Estado Mayor del Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas; El Vice Almirante Juan F. Torres Matos, Comandante General de Marina; el Teniente General FAP Enrique Ciriani Santa Rosa, Jefe de la Casa Militar

de Palacio de Gobierno. Seguidamente fueron condecorados en el grado de "Gran Oficial" los Generales de Brigada Flavio Mayor Espinoza, Rodolfo Morales Salcedo; los Mayores Generales FAP Teodomiro Gabilondo U., José Gagliardi S. y los Generales de la Guardia Civil Manuel Corrales Tello, Gregorio M. H. Quea Pérez y Fidel López Vidal.

Los Oficiales Generales Condecorados fueron muy felicitados por las personas asistentes al acto.

Jefe del Comando del Caribe de las Fuerzas Armadas de los Estados Unidos de N. A. visita la Escuela Naval.—

Diversas actividades ha cumplido en el Perú, el General Andrés P. O' Meara, Jefe del Comando del Caribe de las Fuerzas Armadas de los EE. UU. que arribo a Lima el 6 de Agosto, una de ellas fué la visita que efectuó a la Escuela Naval donde lo recibió el Director de ese Centro de Estudios, Contralmirante Miguel Chávez Goytizolo y los Jefes y Oficiales de ese plantel.

Después de recibir los honores respectivos, que le rindió una sección de marinería, al mando del Teniente Segundo Gaspar Sotomayor G., el General O'Meara visitó el Edificio "Miguel Grau" y luego pasó a la Dirección donde firmó el Libro de Visitantes Ilustres, despidiéndose momentos después para retornar a Lima.

Conmemoración del 50º Aniversario del fallecimiento del Teniente Primero Don Manuel Clavero.—

El día 12 de Agosto, se conmemoró en la Escuela Naval el Cincuentenario del fallecimiento del Teniente Primero don Manuel Clavero, ceremonia que se realizó en el Patio "Clavero" y que estuvo presidida por el Director, Contralmirante Miguel Chávez Goytizolo.

Al toque de "Silencio" cuatro Cadetes colocaron dos ofrendas florales, una de la Marina de Guerra del Perú y otra enviada por los familiares. Luego el Cadete Teniente Primero José García C. pronunció el siguiente discurso:

Señor Contralmirante Director
Señores Jefes y Oficiales
Cadetes
Tripulantes; personal civil, de la dotación de la Escuela.

Es motivo de infinito orgullo para todos los peruanos, los gloriosos hechos que se han sucedido a través de nuestra historia, hechos que forjaron hombres predestinados para la inmortalidad y nos legaron las más grandes lecciones de valor y patriotismo.

Desde la época de los precursores de nuestra independencia, desde nuestra gesta libertaria, hasta los últimos conflictos armados en que el Perú ha intervenido, han surgido seres como Condorcanqui y Pumacahua, Palma y Chocano, Grau y Bolognesi, Carvajal y Leoncio Prado, Vallejo y Unanue, además de muchos que han sido con su obra o sacrificio inspiración de las plumas más insignes del mundo entero.





Ceremonia conmemorativa del 50º Aniversario del fallecimiento del Tte. 1. Dn. Manuel Clavero M.

Toca a nos, los miembros de la Gloriosa Marina de Guerra del Perú el orgullo de ser poseedores de gran parte de esta hermosa tradición; por ello, a uno de esos grandes hombres, a uno de los hijos predilectos de la Marina y nuestra patria, voy a referirme con la más ferviente devoción patriótica; es él Don Manuel Clavero.

Limeño de nacimiento, vino al mundo el aciago año de 1879, ingresó a la Escuela Naval en 1898, egresando de sus aulas como guardiamarina en 1902, sirvió en las unidades de nuestra marina y en la Escuela Naval como instructor, después de su regreso de la República Argentina donde realizó estudios de perfeccionamiento.

En Septiembre de 1909 asumió el mando del buque a bordo del cual escribiría imborrables páginas para nuestra historia, dechado de virtudes, Clavero, destacó por la caballerosidad que caracteriza a los hombres de mar.

Más, no es al venturoso día de su nacimiento, ni a los gloriosos años de su vida, a los que debo referirme en esta oportunidad, sino a la lúgubre fecha de su muerte que hoy recordamos; pues, fué en un día como hoy, del año 1911 que Don Manuel Clavero Muga, pasó a ocupar lugar de preferencia en la corte de los héroes cuyo trono ocupa nuestro "Inclito Caballero de los Mares".

Abatida su nave por las balas enemigas, más con su pabellón a tope del trinquete se sucedieron los gloriosos acontecimientos del combate de La Pedrera en los que órdenes, como: "Levantar presión hasta que revienten las calderas" cubrieron a todos los tripulantes de la Loreto y la América, con el preciado manto del heroísmo, ya que luchando contra un enemigo emboscado en la selva impenetrable, hicieron respetar la soberanía de la Patria, desalojando al invasor y convenciéndolo una vez más, que mientras exista un hálito de vida en un solo peruano nadie logrará usurpar nuestro territorio.

La nave regresaba llena de gloria después de cuatro días de los hechos bélicos, de La Pedrera y la recepción que le tributó el pueblo de Iquitos fué apoteósica; más un peor enemigo, más temible que la pólvora de los cañones, pues contra él, nada puede ni el valor ni el amor a la patria, agazapado y traidor minaba los organismos de esos hombres, a quienes las balas del combate no habían podido doblegar; la peste, con su feroz embate hizo presa del Comandante de la "América".

Era demasiado valiente para que lo vencieran sus enemigos y la fiebre que nada lo respeta, ni grados ni clases, ni cualidades ni virtudes acabó con su vida; con esa existencia cien veces bendita íntegramente dedicada a servir a la Patria.

Ya dijeron, refiriéndose a Clavero: "Nos falta frase para cantar su gloria, nos falta llanto para llorar su muerte". Manifestación elocuente que dice mucho de la veneración que de sus héroes tienen los pueblos agradecidos.

Para terminar, me tomo la libertad de pediros henchido de la más grande emoción patriótica un viva por el Perú en nombre de quien pusiera con su heroísmo un eslabón más en la larga cadena que porta el ancla que es: la Gloria de la Marina.

"Señores Viva el Perú".

Aniversario de la Fuerza de Submarinos del Perú.—

Con singular brillo fué conmemorado, el Sábado 19 de Agosto, el cincuentenario de la Fuerza de Submarinos del Perú. Las diversas actuaciones efectuadas pusieron en evidencia, una vez más el alto grado de preparación y eficiencia de nuestros submarinistas.

Concurrió a las actuaciones, especialmente invitado, el Capitán de Navío (R) Juan de Althaus, quien fué el Comandante del B.A.P. "Ferré", primer submarino de nuestra Marina de Guerra.

Uno de los puntos importantes del programa de actuaciones, fué sin duda los ejercicios de demostración que efectuaron los submarinos "Angamos" y "Dos de Mayo", por cuya regularidad y desarrollo impecable merecieron comentarios llenos de elogio.

Dando realce a estas actuaciones, al mediodía, se hizo presente el Ministro de Marina, Vice Almirante Guillermo Tirado L., al que se le rindieron los honores correspondientes a su alta investidura. Luego el Comandante de la Flotilla de Submarinos, Capitán de Navío Enrique Carbonel C., dió la bienvenida a los ilustres visitantes y agradeció su presencia, cediendo luego la palabra al Ministro de Marina, quien entre otras cosas recordó que hacía 50 años se había organizado en nuestro país y también por primera vez en Sudamérica, una Flota de Profundidad. Aludió a la tradición submarinista, gloriosa e importante; recordó a los fallecidos submarinistas; y manifestó que en una sola persona iba a expresar la gratitud hacia los hombres que envejecieron en el mar: en la figura caballeresca del Capitán de Navío Juan Althaus que representaba, en ese instante, a la Marina del pasado y del presente, que había sido maestro de maestros y que dió ejemplo verdadero y profundo. Después aludió a los miembros de las Misiones Navales norteamericanas que por más de cuarenta años han trabajado con nuestros marinos; a los oficiales de las Marinas extranjeras que han venido a tomar parte de nuestras experiencias submarinistas, "lo que es posible por nuestra política franca y fraterna, ya que el Perú extiende los brazos a los demás países del Continente, pensando que las Fuerzas Navales deben ser una sola para la defensa del Continete y de la Democracia".

Durante su alocución, el Ministro de Marina puso en manos del Comandante Althaus una plaqueta con la siguiente inscripción: "La Fuerza Submarinista del Perú, en su cincuentenario — 1911 - 1961 — al señor Capitán de Navío Juan Althaus Dartnell, Comandante del B.A.P. "Ferré", primer submarino de la Marina de Guerra del Perú". Análogas plaquetas fueron dadas, después, al señor Ministro de Marina, Vice Almirante Guillermo Tirado L., al Comandante General de la Marina, Vice Almirante Juan F. Torres Matos y al Comandante General de la Escuadra, Contralmirante Franklin Pease Olive-

ra. También se dejó inauguradas placas con los nombres de los Asesores de la Misión Naval Norteamericana y de los Jefes extranjeros destacados a la Fuerza Submarina del Perú.

Por último, el Comandante Althaus, presa de visible emoción, agradeció el homenaje y el obsequio de la plaqueta recordatoria. Finalmente se sirvió un almuerzo frío con el que se dió por terminada la actuación.

Nuestra Marina de Guerra será incrementada con un nuevo Destroyer.—

Dentro del plan de modernización de nuestra flota de guerra, y al amparo del convenio para la defensa continental, se ha alcanzado la transferencia de una nueva y poderosa unidad de batalla, que tiene considerable poder de fuego y moderno elemento antiaéreo y antisubmarino; el futuro "Almirante Guise" es de la misma clase del B.A.P. "Contralmirante Villar", que fuera recibido hace pocos meses en el Callao.

La tripulación que se hará cargo del nuevo buque de guerra peruano, ya se ha dirigido a diversos puntos de los Estados Unidos de Norteamérica, donde harán entrenamiento correspondiente. El Comando de la Nave ha sido confiada al Capitán de Fragata Ramón Arróspide M., siendo su Segundo Comandante el Capitán de Corbeta Daniel Masías A.

Conmemoración del 30º Aniversario de la Fundación de la Sociedad Mutualista de Maestros y Oficiales de Mar de la Marina de Guerra del Perú.—

Con una Sesión Solemne, celebró la Sociedad Mutualista de Maestros y Oficiales de Mar, el Treinta Aniversario de Fundación, el día Jueves 24 de Agosto.

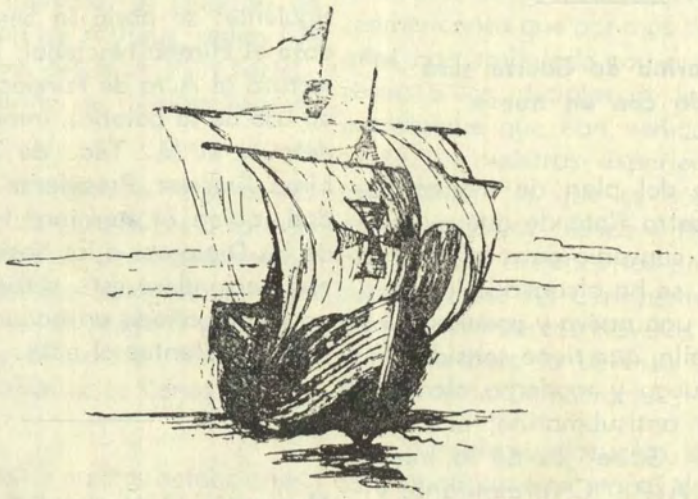
El programa desarrollado fué el siguiente: se abrió la Sesión cantándose el Himno Nacional; luego se dió lectura al Acta de Fundación, haciendo uso de la palabra, inmediatamente después el M. Téc. de 2da. Carlos Lima Jiménez, Presidente de la Sociedad, quien al terminar hizo entrega de los Diplomas a los Socios Fundadores; cerrándose esta actuación con una Champañada en honor de las personas asistentes al acto.

Homenaje al Mariscal Castilla en la Escuela Naval.—

El 31 de Agosto a medio día se rindió un significativo homenaje en la Escuela Naval al Mariscal don Ramón Castilla y Marquezado, en celebración del 164º Aniversario de su nacimiento.

En el Patio "Grau" se encontraba la Plana Mayor de la Escuela, presidida por el Director, Contralmirante Miguel Chávez Goytizolo, el Batallón de Cadetes y Aspirantes y la Plana

Menor, ante quienes el Teniente Primero José Luis Guerola L., pronunció un discurso en el cual recalcó que la gratitud, la admiración y el cariño hacia el Gran Mariscal Castilla perdurarán siempre en el corazón de todo peruano bien nacido; porque él con sus sacrificios y su fecunda labor patriótica, forjó la fisonomía y la grandeza, de nuestra Patria, el Perú.



El Cincuentenario de Nuestra Fuerza Submarina

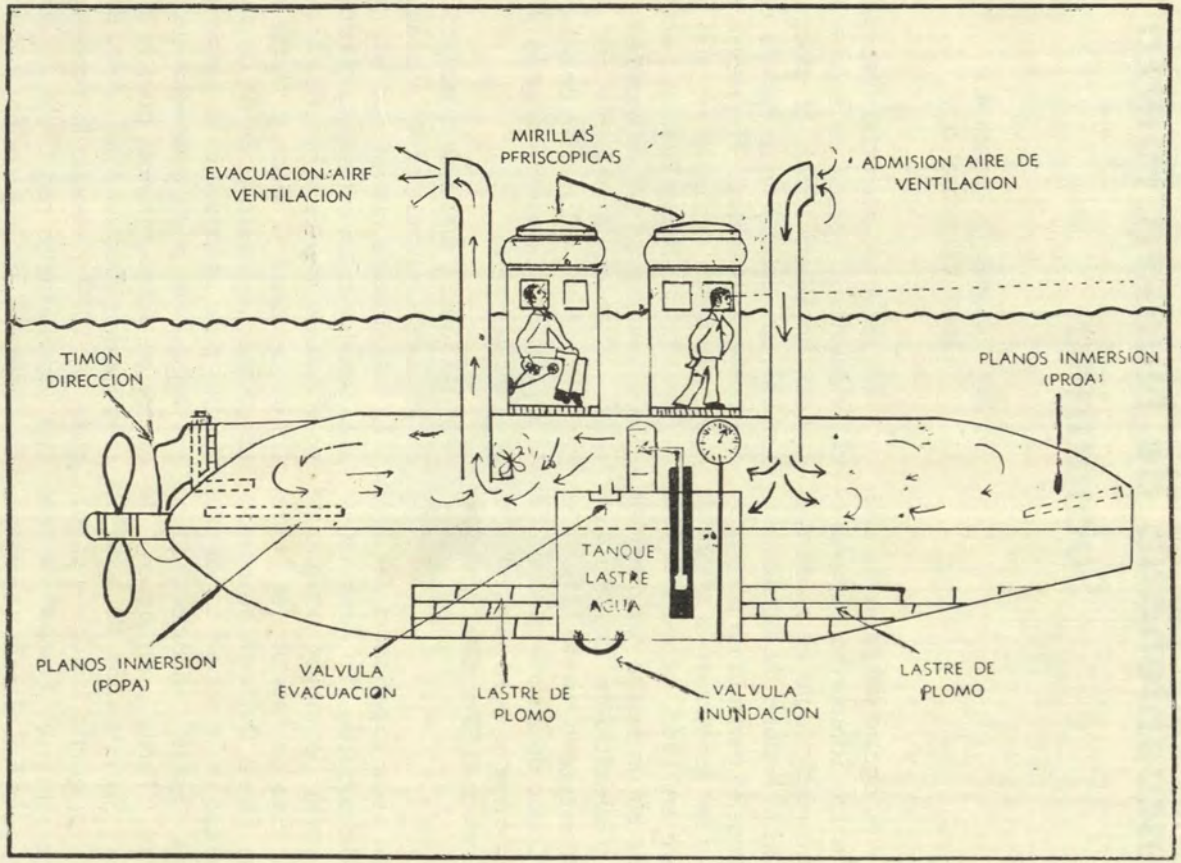
Por el Capitán de Fragata A.P.
JOSE VALDIZAN G.

El 19 de agosto del presente año, nuestra Fuerza Submarina cumplió oficialmente medio siglo de existencia. En realidad la historia de los submarinos peruanos se remonta un poco más; comenzó a ser soñada en la mente de un hombre en 1866, se plasmó tangiblemente en un buque rudimentario en 1879 y se inició en las filas activas de la escuadra en 1911, con el arribo al Callao de 2 sumergibles construídos en Francia para nuestra Marina de Guerra: el "Palacios" y el "Ferré".

Larga es la experiencia del Perú en el medio subacuo. En América sólo tiene carta de mayor antiguedad la de los Estados Unidos del Norte, desde que David Bushnell se acercara por debajo de la superficie al crucero inglés "Eagle", maniobrando su unipersonal "Turtle", en aguas de New York. Su intención de hundirlo era primitiva; quería taladrarle el casco y luego retirarse. Fracasó de consiguiente, pero fué el padre continental de una inquietud innovadora; la que impulsó al hombre americano a conquistar las profundidades submarinas y poder guerrear dentro de ellas.

En 1864 se intentaba torpedear al "Housatonic" desde un submarino sudista, en Charleston. El atacante fracasó nuevamente y se hundió con sus nueve tripulantes. El proceso de aplicar la carga explosiva era aún rudimentario: dos brazos humanos emergían desde la proa del submarino —a través del casco del mismo y por dos agujeros adhoc—, con el fin de colocar al tacto la máquina infernal en la obra viva del enemigo.

En 1866, y a raíz de la ocupación de las islas Chincha por los españoles y la subsiguiente guerra que sostuvimos con Iberia, un extranjero afincado en el Perú, el ingeniero Federico Blume Othón comenzó a idear y tratar de tangiblizar la construcción de un submarino para defender a la patria de sus hijos. No pudo concretar sus ideales en aquel entonces pues le faltó la ayuda gubernamental. Años después, en 1879 y cuando la contienda que sostuviéramos con Chile, luchando contra la incomprensión y sufragando los gastos de su propio peculio, Blume logró terminar su submarino en la Factoría del Ferrocarril, en Paita. Lo lanzó al mar el 12 de octu-



El Submarino de Federico Blume (Para 1879

bre, cuatro días después del glorioso combate naval de Angamos, impulsado quizás por una voz interior que le decía: ¡Hemos perdido al "Huáscar"!, ¡necesitamos un esfuerzo inusitado y audaz para suplirlo!

Veinte exitosas inmersiones de ensayo hizo Blume en las aguas paiteñas. Todos le habían tildado de loco desde que comenzó sus experimentos hasta ese instante. La gente lo había creído orate, al verlo hacer navegar buquecitos que parecían de juguete en los estanques de "Piedra Liza" y "La Atarjea", en Lima. Ahora era distinta la cosa. El propio Capitán del Puerto de Paita. Dn. Joaquín Guerra, sentándose en su escritorio tuvo que enviar largos informes a Lima: ¡desde un botecito a remos él, personalmente, había constatado que el buque de Blume se sumergía, navegaba largos trechos de la bahía y volvía a emerger! La situación era como para pensarla.

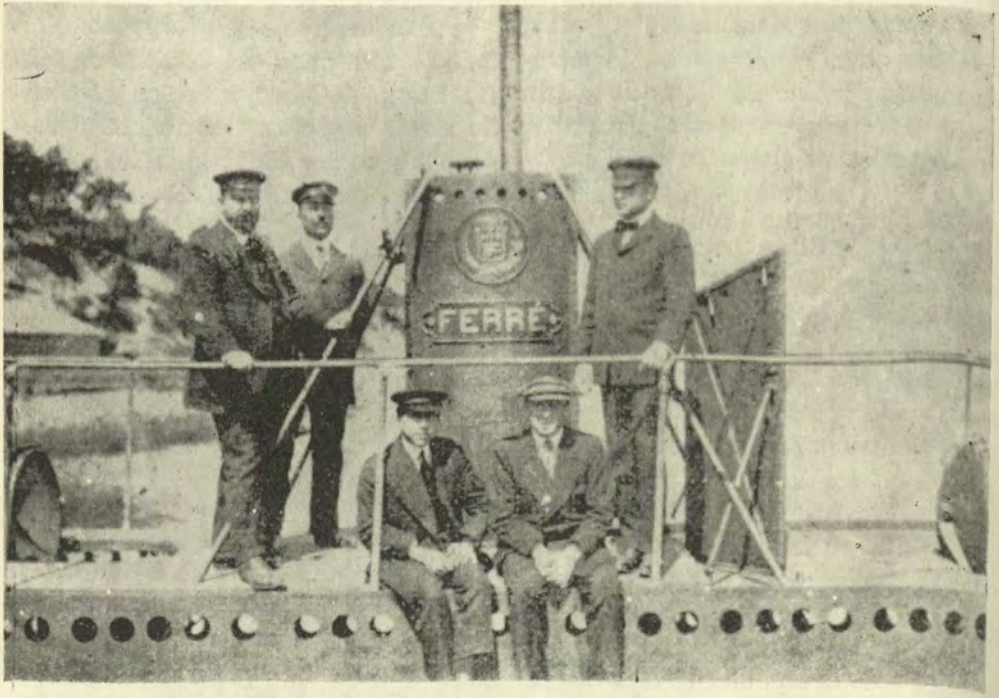
Blume fué más allá: modificó los torpedos Lay que existían por aquél entonces, ideando un procedimiento —mucho más factible que el norteamericano— para hundir a los buques enemigos que bloqueaban un puerto. Su intención inmediata fué la de que se aplicara su invento contra el "Cochrane" y el "Blanco Encalada" que voltejeaban en las inmediaciones de la isla de San Lorenzo, allá en el lejano Callao. Recién estaba en condiciones de ser oído. Más de 20 años había insistido ante el gobierno sobre su proyecto sin éxito alguno. Ahora le harían caso.

Fué así como el transporte "Limeña", al mando del Capitán de Navío Ezequiel Otoya, remolcó abarloada hasta el Callao "la máquina torpedo" que con todo sigilo le habían ordenado conducir. "Era sumamente grande y pesada —dice en su informe— para estibarla a bordo como carga".

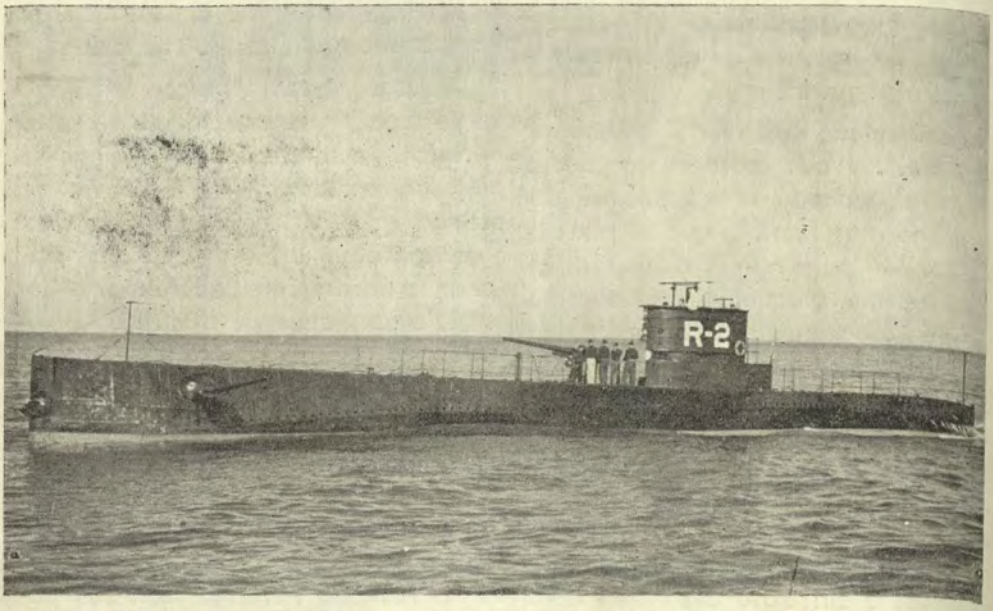
Mientras el buque permaneció en nuestro primer puerto amarrado en los muelles del Arsenal, el buen humor popular lo bautizó con el nombre de el "Toro Submarino". El entonces Comandante General de Marina, Contralmirante Manuel Melitón Carbajal, ordenó que se probara y certificara la bondad del invento. El primer Oficial que hizo inmersión (con el submarino amarrado a dos grandes aparejos, que le permitían correr a lo largo del muelle y comprobar su velocidad cronométricamente), fué el Alférez de Fragata Manuel Elías Bonnemaison.

Desgraciadamente, con la guerra ya perdida y mientras se hacían estos aprestos, la intención de Blume no pudo cristalizarse. Dos tentativas de ataque fallaron: los buques chilenos —avisados por espías—, hicieron fracasar la primera alejándose mar afuera; la segunda, se vió frustrada por la orden de nuestro gobierno de hundir el buque para evitar su captura por el enemigo...

Y así se sucede el tiempo en la historia de la Fuerza Submarina del Perú. Pasan los años y recién en 1911, los primeros submarinos de combate de la Armada Peruana izan sus pabellones en Chalons Sur Saóne, (Fran-



1911.— El primer submarino peruano B.A.P. "Ferré".



1940.— El submarino "R-2", que prestara eficiente servicio en nuestra Escuadra durante más de 25 años. Navegando en superficie.

cia), bautizados con los gloriosos nombres de "Ferré" y "Palacios". Sus primeros comandantes, los Tenientes Primeros Juan de Althaus y José R. Gálvez.

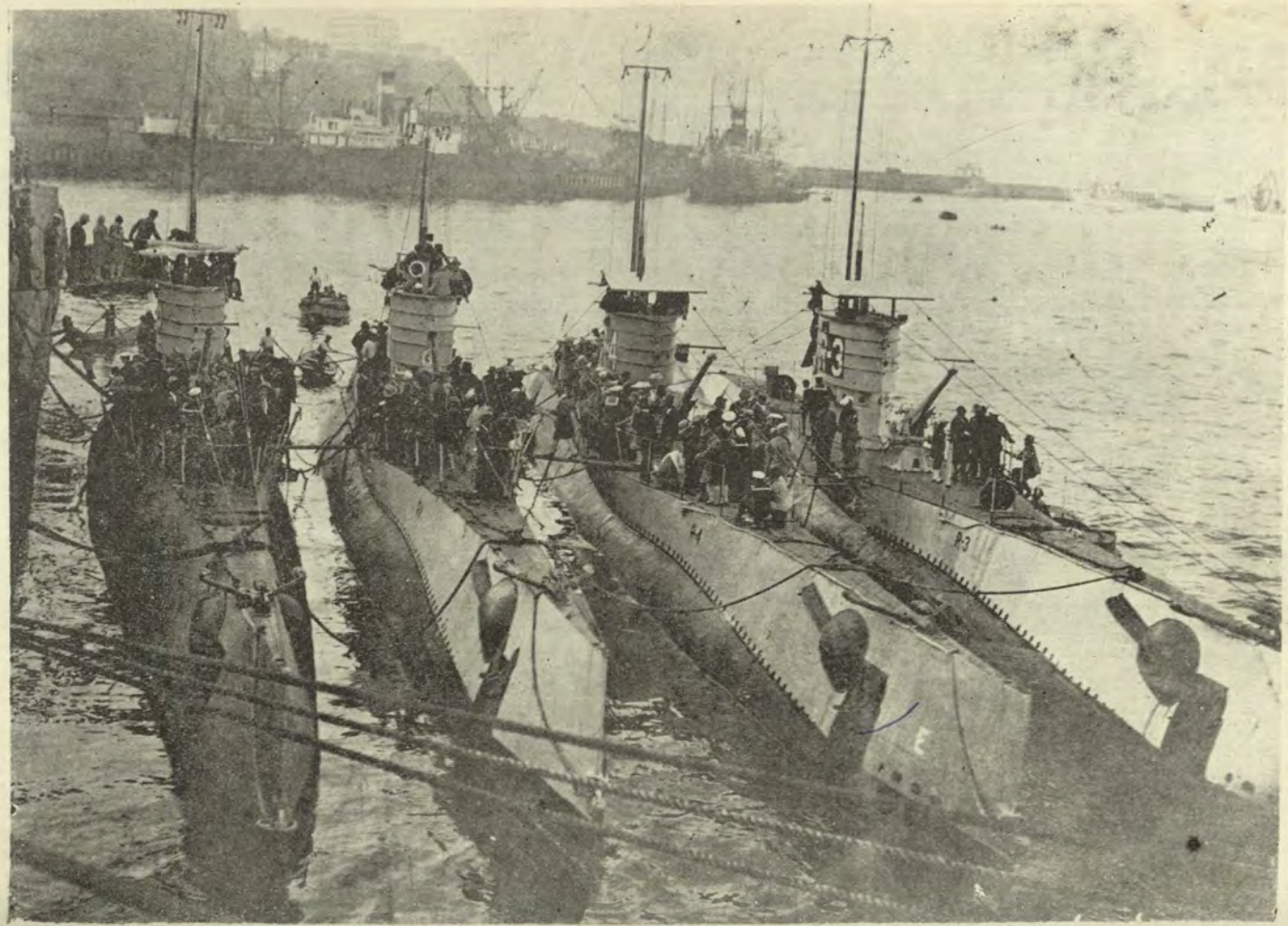
¿Quién nos iba a decir que el primero de los Oficiales nombrados, el hoy Capitán de Navío (Ret.), Don Juan de Althaus, iba a participar junto con sus compañeros de Armas en el "Cincuentenario" que en este artículo se glosa? Su vida dedicada al trabajo, su caballerosidad proverbial, su sano físico y su estupendo sentido del humor le hicieron decir, en las frases que improvisara para contestar al señor Ministro de Marina Vice-Almirante Tirado Lamb —durante el almuerzo que se sirviera en la Flotilla de Submarinos—, "que su único mérito era haberse conservado viejo, más tiempo que sus demás contemporáneos".

Los submarinos Leabeuf tenían 64 metros de eslora, desplazaban 290 toneladas en superficie y 435 en inmersión. Poseían cuatro tubos lanzatorpedos sobre cubierta y podían descender a cosa de 30 metros. Fueron dados de baja en 1922.

Luego, en 1926-27 vinieron a incrementar nuestra escuadra cuatro nuevos submarinos tipo "R". Construídos en los astilleros de la Electric Boat Co., en Groton U.S.A., desplazaban 576 toneladas en superficie y 686 en inmersión. Poseían cuatro tubos lanzatorpedos, un cañón de 3" y podían bajar hasta 60 metros. Ellos constituyeron la mejor de las escuelas para los submarinistas peruanos. Durante su larga vida —que sobrepasó los 30 años—, muchas generaciones de Oficiales lograron eficaz y provechoso entrenamiento en el arma. Dichos buques fueron designados durante mucho tiempo tan sólo con sus siglas: "R-1", "R-2", "R-3" y "R-4". Posteriormente se les rebautizó, poco antes de dárseles de baja y durante el actual gobierno, con los nombres de "Casma", "Islay", "Pacocha" y "Arica".

Actualmente nuestra Flotilla de Submarinos consta de los B.A.P. "Iquique", "Angamos", "Abtao" y "2 de Mayo", los mismos que anteriormente se llamaron "Merlín", "Atún", "Tiburón" y "Lobo". Especialmente construídos para el Perú en los astilleros de la Electric Boat Co. de los Estados Unidos de Norteamérica, son de las naves más modernas que existen dentro del tipo de submarinos convencionales. Con un desplazamiento en innmersión que sobrepasa el millar de toneladas, tienen una eslora de 80 metros aproximadamente, pudiendo sumergirse a grandes profundidades así como navegar muchos días en inmersión debido a que están equipados con schnorkel. Una considerable mayoría de sus Oficiales y Tripulantes han estudiado y seguido entrenamientos en los Estados Unidos de Norteamérica, circunstancia ésta que los ha capacitado para un desempeño eficiente y de acuerdo con las más modernas tácticas actualmente conocidas.

Fuera de ello, y en forma continua e intensiva, el personal de nuestra Flotilla de Submarinos mantiene al



1930.— Los cuatro submarinos "R" en el puerto de Valparaíso, donde son visitados libremente por el público.

día sus prácticas y ejercicios en la mar, con un espíritu de superación y sacrificio que hace honor a la brillante tradición del arma en nuestra patria.

Párrafo especial merece la circunstancia de que la reconocida capacidad ostentada por el Perú en materia de submarinos, ha hecho que en los últimos tiempo muchos Oficiales y Tripulantes de otras Marinas Sudamericanas acudan hasta la nuestra en demanda de conocimientos actualizados sobre la especialidad, intercambiando en algunos casos vacantes para seguir cursos en otras ramas de la carrera y en sus respectivos países, con las que el Perú ha creado para el Arma Submarina. Es así como hemos contado con Jefes, Oficiales y Tripulantes de las Armadas Argentina, Brasilera y Venezolana en nuestras aulas y en nuestros buques, siguiendo un plan de intercambio que mucho dice de la política de solidaridad hemisférica tan fielmente seguida por nuestra patria desde hace mucho tiempo.

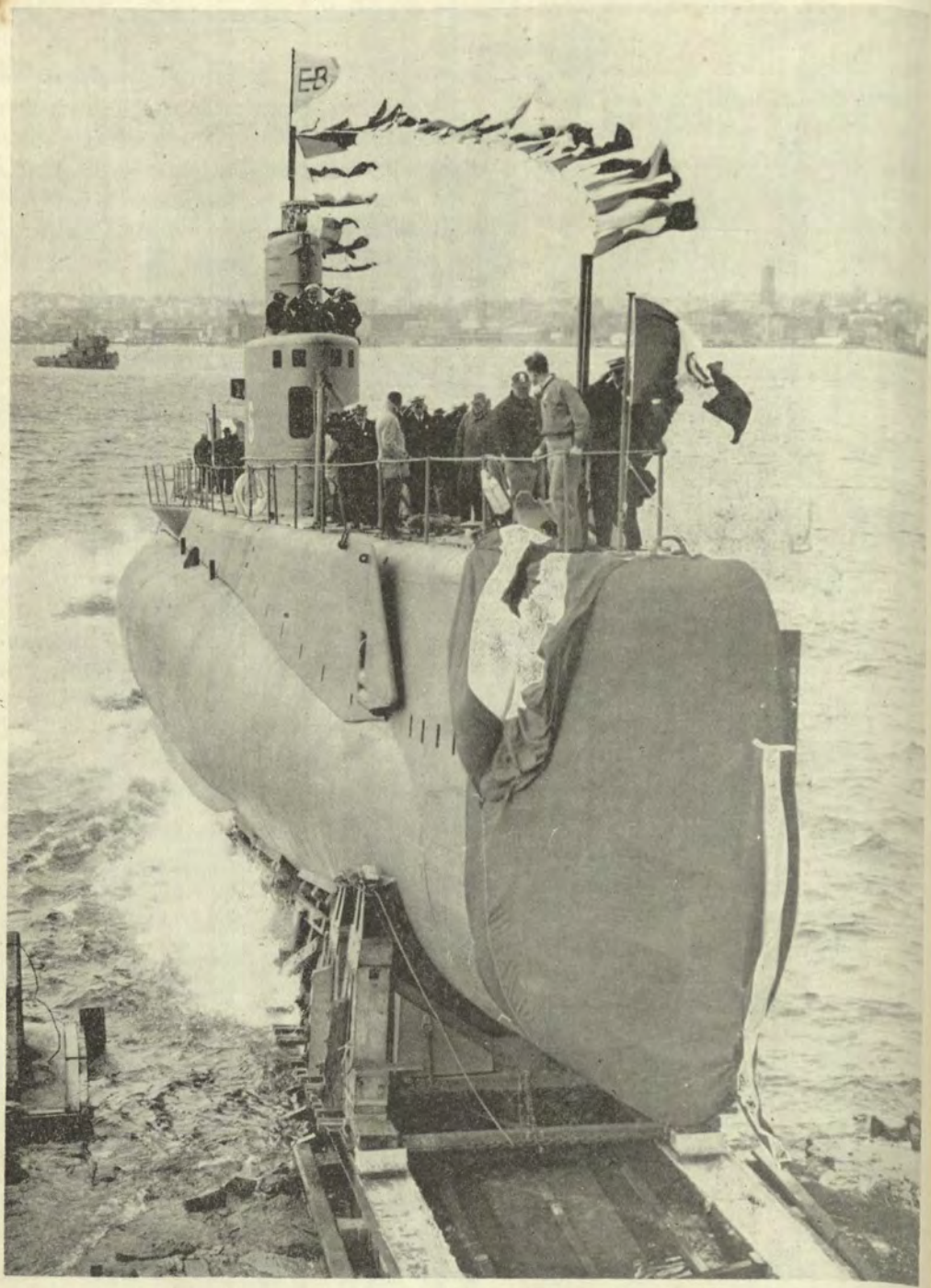
Con motivo pues de celebrarse el cincuentenario que he venido glosando a tan grandes rasgos en el presente artículo, la Flotilla de Submarinos se vistió de fiesta el 19 de agosto del presente año. Medio siglo había transcurrido desde 1911 á 1961 y era preciso celebrarlo con todos los honores.

Al Capitán de Navío Enrique Carbonel Crespo, actual Comandante de la Flotilla de Submarinos, tuvo a su cargo la elaboración del programa de festejos que se inició en la mañana de dicho día rindiendo honores al Pabellón, Misa de Campaña y alocución patriótica. A continuación los Submarinos zarparon al Area de Operaciones, llevando a bordo personalidades especialmente invitadas a los ejercicios de demostración en las afueras del Callao.

Entre ellas —y después de medio siglo—, el propio Comandante Juan de Althaus (ex-Comandante del sumergible "Ferré", en 1911), estuvo presente y ejecutó la inmersión como en sus tiempos mozos. Hermosísima nota dió aquel marino con tan simpático gesto. Su enhiesta figura —a los 81 años de edad—, prendió una nota emotiva en los corazones de todos los concurrentes, al desempeñarse a bordo como si el tiempo transcurrido no hubiera absolutamente hecho mella en su espíritu ni en su persona.

Luego del regreso a Base, los asistentes pasaron a la Estación de Submarinos hasta la llegada del señor Ministro de Marina, Vice-Almirante Guillermo Tirado Lamb, quien, como el submarinista de mayor jerarquía militar presidía la ceremonia conmemorativa.

Rendidos los honores a su arribo, los anfitriones agasajaron a los presentes con un cocktail. Miembros del Congreso, del Poder Judicial, Generales, Almirantes, el Alcalde de Lima, el del Callao, altas personalidades, periodistas, Jefes y Oficiales de nuestras Fuerzas Armadas se dieron cita en aquel recinto. Las palabras del se-



1954.— El B.A.P. "2 de Mayo" es lanzado en Groton, Conneticuts, Estados Unidos. Junto al "Angamos", el "Iquique" y "Abtao", constituyen en la actualidad nuestra Fuerza Submarina.

ñor Ministro de Marina, Vice-Almirante Tirado, fueron emotivas y sentidas, alusivos al hecho conmemorado y dirigidas en especial al Capitán de Navío Althaus así como a la política naval del Perú en defensa de las democracias y del hemisferio.

La contestación del Comandante Althaus, plena de sinceridad y con tintes de buen humor, hizo que más de uno de los presentes admirara una vez más el espíritu de cuerpo que reina en nuestra Marina de Guerra, al realizar que a pesar de encontrarse hace tiempo retirado de sus filas activas, guardaba el mismo cariño y respeto por la Institución y sus compañeros de armas que siempre tuvo. Ya las palabras iniciales del Vice-Almirante Tirado habían reconocido al antiguo Jefe, al comenzar dirigiéndose a él diciéndole textualmente: "Mi Comandante..." —Respondía ahora aquél antiguo submarinista, haciéndolo como sabía: con el corazón.

Luego de este intercambio de frases tan emotivo, se procedió a develar dos placas que consignaban los nombres tanto de los Asesores de Submarinos de la Misión Naval Americana habidos en el Perú, como de los Jefes y Oficiales extranjeros que en diversas oportunidades fueron destacados a la Fuerza de Entrenamiento Submarina. El señor Ministro resaltó los meritorios esfuerzos de los miembros de la Misión Naval Americana en pró de nuestra Marina de Guerra así como la brillante actuación cumplida por los señores Oficiales de la Marina de Argentina, Brasil y Venezuela en período de entrenamiento en nuestra Flotilla de Submarinos.

A continuación fué servido un almuerzo frío en la cámara de la Estación de Submarinos, el mismo que contó con la amena participación del decimista nacional Nicomédes Santa Cruz, de Luis Garland y sus "Troveros Criollos", de los "Trovadores del Perú" del pianista Jorge Huirse y otros excelentes artistas que dieron un marco apropiado a esta fiesta de camaradería submarinista, de divulgación de nuestro ambiente naval y de celebración del Cincuentenario del Arma Submarina en el Perú.



NOTA DEL REDACTOR

Por ser de interés, transcribo a continuación, la relación de buques en que sirvió el Almirante don Miguel Grau, antes de su ingreso a la Marina de Guerra del Perú:

"RELACION DE LOS BUQUES EN QUE HA NAVEGADO EL QUE SUSCRIBE:

"1º Me embarque en el Puerto de Paita en Marzo de 1843 en el bergantín "granadino "Tescua", su Capitán don Manuel F. Herrera, y fuí a Huan- "chaco y navegando al Puerto de la Buenaventura, se perdió el buque en "la Isla de la Gorgona.—2º.— En Paita tomé plaza en la goleta "Florita", "su Capitán don Manuel F. Herrera y fuí a los puertos del Callao, Buena- "ventura, Panamá y volví a Paita.— 3º.— Tomé plaza en el bergantín "Jo- "sefina", su Capitán don Manuel F. Herrera; este buque estuvo haciendo "el servicio de paquete entre en Callao y Panamá conduciendo la valija de "Europa, y cesó por haberse establecido la línea de vapores.—4º.— Tomé "plaza en Paita en la Fragata "NA. Ballenera Oregón", su Capitán Teodoro "Wimping. Permanecí en este buque pescando ballenas 22 meses y ha to- "cado en la Marquezas, Sandwich y la Sociedad. Me desembarqué en Pai- "ta.—5º.— En el Callao tomé plaza en la Fragata "Peruana", su Capitán "don Gregorio Espejo, que cargada de guano fué a Inglaterra; pasamos a "Burdeos, donde tomando el pabellón francés volví al Callao tocando en "Río de Janeiro.—6º.— Tomé plaza en el Callao en el Bergantín "Con- "roy", su Capitán don Guillermo Roveet, y fuí a Hong Kong tocando en "Sandwich (un nombre ilegible) y Macao.—7º.— En Macao tomé plaza "a bordo de la Fragata inglesa "Gresmacvi", su Capitán John Adam, a San "Francisco de California.—8º.— En California tomé plaza a bordo de la "Fragata N.A. "Cosar", su Capitán Bell Cock, y fuí a Shangai y Hon "Kong.—9º. En Hong Kong tomé plaza a bordo de la Fragata N.A. "Wich "Craf" y fuí a Singapur y regresé a Hon Kong.—10º.— En Hon Kong "tomé plaza a bordo de la Fragata N.A. "Estay Hong", su Capitán Gui- "llermo Ben, y fuí a Nueva York y Boston.—11º.—En Boston tomé plaza "a bordo de la Fragata N.A. "Syoom", su Capitán Jim Smith y fuí a Ca- "lifornia.—12º.— En California tomé plaza a bordo de la Fragata N. "A. "Gold and Egel", su Capitán Guillermo Rollnn, y llegué al Callao.— "Lima, Agosto 10 de 1853.—MIGUEL GRAU".

Me es grato comunicarles que para el siguiente número correspondiente a Setiembre - Octubre está en preparación una edición extraordinaria con motivo del 82º Aniversario del Combate de Angamos.

También en el siguiente número damos comienzo a una serie de artículos, cortos, sobre temas técnicos-profesionales, su finalidad es que nuestros lectores tengan un espacio en la Revista de Marina, en el que puedan vertir sus conocimientos y experiencias para provecho de muchos otros lectores, estos artículos llevarán como título "Notas Profesionales", y esperamos poder contar con la colaboración de cada uno de Uds.; para mayor información dirigirse al Redactor, Escuela Naval.

La Punta, 31 Agosto 1961.

MINISTERIO DE MARINA
REPUBLICA DE CUBA

REVISTA DE MARINA

Noviembre y Diciembre
Año 48 - No. 6

Contenido

1961
Vol. No. 274

Pág.

Sobre Nuestro Mar Territorial ... 631
Por el Capitán de Fragata A.P. José Valdizán Gamio.

Perspectivas de la Tensión Mundial (Continuación) ... 646
Por el Capitán de Fragata A.P. Miguel Rotalde de la Romaña.

Ingeniería Naval: Algunos Desarrollos Recientes ... 655
Por el Capitán de Fragata A.P. Alberto Jiménez de Lucio.

Las Fuerzas Armadas ante los Principios Políticos del Partido Comunista ... 679
Por el Capitán de Fragata A.P. Luis F. Villena Gutiérrez.

Problemas Médicos relacionados con el Buceo ... 689
Por el Capitán de Corbeta SN. (MC, DM) Carlos Saldías B.

Los Pequeños Buques Audaces ... 695
Por el Capitán de Navío A.P. Jorge A. Camino de la Torre.

Los Viajes de Circunnavegación: El Primer Viaje ... 707
Por el Capitán de Fragata (R) Juan E. Benites.

In Memorian del Capitán de Navío Dn. Ricardo Chessman A. 715
Por el Señor Manuel Rivera H.

Cartilla de Comando ... 717
Por el Mayor E. J. Markham Jr., del Cuerpo de Infantería de Marina de los Estados Unidos.

Operación Walkure ... 725
Por el Teniente Primero Verner R. Carlson, de la Marina de los Estados Unidos.

Oceanografía Artica por Submarinos ... 739
Por E. C. La Fond.

El Cohete y el Mundo ... 749
Por J. Chantriot de la "Revue Maritime".

Los Tiburones están en peligro ... 769
Por A. B. de la "Revue Maritime".

Crónicas de Ayer ... 777
El Heroico Fantasma de Tiabaya.—Por el Capitán de Fragata A.P. José Valdizán Gamio.

Revisando Libros ... 785

Notas Profesionales ... 793

Proyectiles Dirigidos ... 802

Notas de la Redacción ... 826

Bronce Nacional
809

REVISTA DE MARINA

DIRECTOR
Contralmirante A.P. Miguel Chávez G.
ADMINISTRADOR
Capitán de Corbeta A.P. Alejandro Pérez Ruíz
JEFE DE REDACCION
Capitán de Corbeta A.P. Alvaro Rotalde de Romaña
REDACTOR
Teniente Primero A.P. José Luis Guerola Lazarte

DIRECTORES ANTERIORES

Capitán de Navío José María Tirado, Setiembre 1916 á Abril 1917.
Capitán de Navío Ernesto Caballero y Lastres, Abril 1917 a Julio 1919.
Capitán de Fragata D. José R. Gálvez, Julio 1919 a Diciembre 1920.
Capitán de Fragata USA. Charles Gordon Davy, Enero 1921 a Diciembre 1922.
Capitán de Navío USA. Charles Gordon Davy, Enero 1923 a Agosto 1930.
Capitán de Fragata Manuel F. Jiménez, Agosto 1930 a Diciembre 1930.
Capitán de Navío Juan Althaus D., Enero 1931 a Diciembre 1931.
Capitán de Navío Carlos Rotalde, Enero 1932 a Marzo 1932.
Capitán de Fragata Alejandro P. Valdivia, Marzo 1932 a Setiembre 1932.
Capitán de Navío José R. Gálvez, Setiembre 1932 a Febrero 1934.
Capitán de Navío Alejandro G. Vinees, Marzo 1934 a Febrero 1939.
Capitán de Navío Federico Díaz Dulanto, Marzo 1939 a Noviembre 1939.
Capitán de Fragata Alejandro Graner, Diciembre 1939 a Enero 1940.
Capitán de Navío Roque A. Saldías, Enero 1940 a Febrero 1946.
Contralmirante Víctor S. Barrios, Marzo 1946 a Diciembre 1947.
Capitán de Navío Manuel R. Nieto, Enero 1948 a Octubre 1948.
Capitán de Navío USA. Gordon A. Mc Lean, Noviembre 1948 a Febrero 1949.
Capitán de Navío Jorge Arbulú G., Marzo 1949 a Agosto 1949.
Contralmirante Jorge Arbulú G., Setiembre 1949 a Abril 1954
Capitán de Navío Alfredo Sousa A., Mayo 1954 a Febrero 1955.
Capitán de Navío Miguel Chávez G., Marzo 1955 a Febrero 1956.
Capitán de Navío Alejandro Martínez C., Marzo 1956 a Junio 1956.
Contralmirante Guillermo Tirado L., Julio 1956 a Diciembre 1957.
Contralmirante Florencio Teixeira V., Enero 1958 a Enero 1961.

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.

REVISTA DE MARINA

Noviembre y Diciembre 1961
Año 48-No. 6 Vol. No. 274

Sobre Nuestro Mar Territorial

Por el Capitán de Fragata A.P.
JOSE VALDIZAN GAMIO

Tema de interés actual y permanente ha sido sin duda el que planteó y ha seguido sosteniendo exitosamente el Perú, al incorporar a su régimen jurídico dos concepciones capaces de innovar legalmente el Derecho Internacional Marítimo: el "status" de la PLATAFORMA CONTINENTAL como patrimonio del Estado y la ampliación del MAR TERRITORIAL hasta las doscientas millas.

Su declaración unilateral en este sentido fué hecha mediante el Decreto Supremo del 1º de Agosto de 1947. Posteriormente dicha innovación jurídica fué reforzada por la Declaración Tripartita de Santiago, emitida en 1955 por los tres países signatarios: PERU, CHILE y ECUADOR.

La proclamación conjunta del derecho que asiste a la indicadas naciones para extender su soberanía en el mar, desahució la norma —ya superada— que establecía la faja de 3 millas alrededor de las costas y tierras insulares. Nuestra Marina de Guerra, sentó hace poco más de un siglo, un brillante antecedente. En la declaración que emitiera en 1857 con motivo de la detención del barco norteamericano "Dorcas C. Yeaton", establecía que la jurisdicción peruana sobre el mar se extendía hasta un límite de 180 millas desde tierra.

Ni Estados Unidos de Norteamérica ni potencia marítima alguna se opusieron a dicha declaración.

El derecho del PERU, CHILE y ECUADOR, a pesar de haber sido objetado en muchas oportunidades por potencias marítimas poseedoras de grandes flotas pesqueras, ha ido ganando terreno en forma paulatina pero segura en el campo jurídico internacional. Las propias Naciones Unidas tuvieron que convocar una serie de

conferencias para discutir el punto, sin poder llegar desgraciadamente a ningún resultado concreto.

El año de 1956 fué propicio para la tesis peruana en el ambiente internacional. En la Conferencia Mundial sobre los Recursos Vivos del Mar celebrada en Roma, se estableció el "derecho preferente de los estados ribereños al dominio, control y aprovechamiento de los recursos marinos que se encuentren en las aguas adyacentes a sus costas, en la zona y límite que integren sus respectivas soberanías económicas, el mantenimiento de la unidad del complejo biológico en ellas existente y las necesidades alimenticias de las poblaciones".

Es el mismo año, que en la III Reunión del Consejo Interamericano de Jurisconsultos, celebrada en México, se establece que "cada Estado tiene competencia para fijar su mar territorial hasta límites razonables, atendiendo a factores geográficos, geológicos y biológicos, así como a las necesidades económicas de su población y a su seguridad y defensa".

El Dr. don Andrés Aramburú Menchaca, comenta en un interesante trabajo publicado a raíz de lo concretado en dicha Reunión (Ponencia presentada al III Congreso Hispano-Luso-Americano-Filipino de Derecho Internacional) los términos anteriores; dice el destacado Internacionalista peruano:

"Se ha criticado tanto la distancia "de 200 millas proclamada por cin- "co países latinoamericanos, entre "ellos el Perú, que parece que la pa- "labra "razonable" nos ha sido de- "dicada. Sobre todo, si se tiene en "cuenta que las otras distancias pro- "puestas son cuatro, seis, doce ó "veinte millas".

Y más abajo añade, siempre tratando de demostrar los fundamentos lógicos que asisten a la tesis peruana:

"Ya lo hemos expresado en otra o- "casión. Nosotros no nos aferramos "a la distancia de 200 millas... "No es posible pretender una regla "universal, una medida uniforme, "debido precisamente a la variación "de dichas condiciones geográficas, "biológicas y económicas. Además "no existe ninguna razón jurídica "ni de orden técnico que haga ne- "cesaria dicha uniformidad. Los ma- "res territoriales deben ser fijados "de acuerdo con las necesidades de "cada país y las características de "cada región. Perú, Chile y Ecua- "dor no han elegido por capricho esa "distancia de 200 millas. Ni es tan "sólo por capricho que se ha for- "mado un sistema marítimo regio- "nal tan cuidadosamente organiza- "do. Los tres reciben los efectos de "la corriente de Humboldt y ésta es "en realidad el factor determinante "de su actual asociación. Las rique- "zas de cuya defensa se trata deri- "van de la existencia de la corrien- "te y en consecuencia el área de in- "fluencia de esa corriente es la que "necesita ser defendida. Creemos "por eso que este sistema debería "llamarse Sistema Marítimo de la "Corriente Peruana".

Y ya que se ha hecho referencia a la Ponencia Peruana en el III Congreso Hispano-Luso-Americano-Filipino, se puede anotar que en dicha reunión internacional se estableció que es un derecho y un deber ineludible de los Estados ribereños defender sus riquezas marinas existentes en el suelo y el subsuelo del mar y en las aguas que las cubren; fuera de ello también se concretó un concepto de suma importancia: que los Estados tienen competencia para fijar —unilateralmente la extensión de su mar territorial, más allá de las distancias que comunmente se han aceptado.

Resulta pues indudable que los fundamentos de la tesis peruana han demostrado su solidez a través del concenso internacional. Que si las discusiones y oposición se han prolongado, ello no ha sido por otros motivos que los de pretender la aceptación de una regla universal, que interesa sin duda a las naciones que poseen flotas universales prontas a desplazarse por los mares del planeta para explotar sus riquezas.

Finalmente, y para no ser demasiado extenso en el desarrollo de este epígrafe sobre Nuestro Mar Territorial, citaré la resolución aprobada en abril de 1959 durante la XI Conferencia Interamericana de Abogados, la misma que tiene especialísimo interés por haber sido proyectada conjuntamente por delegados del Perú y de los Estados Unidos de Norteamérica, quienes puestos de acuerdo por primera vez, constataron su aprobación por unanimidad en dicha reunión a la que asistieron más de 600 juristas y abogados del Continente Americano. En dicha resolución se reconoce lo siguiente:

1º—No hay regla internacional para fijar la anchura del mar territorial.

2º—Los Estados pueden, dentro de los límites acordados por las naciones, fijar UNILATERALMENTE la anchura de su mar territorial.

3º—El Estado ribereño tiene un especial interés sobre los recursos naturales próximos a sus costas.

Nota del Autor.— Extractados de la Memoria del Director del "Seminario sobre Derecho del Mar", Dr. Andrés Aramburú Menchaca.—Lima, 28 Diciembre de 1959.

Actualmente es pues muy difícil e improbable que surjan argumentos valederos en contra de la tesis peruana de las 200 millas para el mar territorial. Si existe realmente el deseo de que los pueblos sub-desarrollados surjan, puede decirse que ha llegado la hora de que se reconozca universalmente su derecho a defender los recursos marinos que les son propios, tanto para la alimentación de sus ciudadanos como para el fortalecimiento de la economía nacional.

Siguiendo con la idea que inspiró el presente artículo para esta revista, que no es otra que difundir un tanto más los conceptos que fundamentan la procedencia de la tesis peruana sobre el mar territorial hasta las 200 millas, permítaseme examinarlos con cierto detenimiento:

Motivos para la Declaración Peruana.— Es un axioma establecido el que dice: no hay efecto sin causa. Aplicándolo a la situación del Perú, antes de su Declaración del 1º de Agosto de 1947, podemos muy bien encontrar las causales que motivaron su tesis tendiente a la innovación del Derecho Internacional Marítimo. Ellas habrían sido.

a).—La obligación del Estado de proteger el Renglón Económico nacional, asegurando como bien patrimonial la PLATAFORMA CONTINENTAL del país y por ende, la explotación futura de sus recursos petrolíferos y minerales.

b).—La protección del Renglón Económico nacional, ejerciendo su jurisdicción soberana para preservar y defender la riqueza piscícola, ante el abuso nacional y foráneo de la pesca efectuada en gran escala. Dichas empresas (expediciones balleneras, pesca con explosivos, etc.) implican peligro inminente para las especies marinas, pudiendo causar epizootias o producir su emigración a otras aguas.

c).—Protección y defensa del "Habitat" nacional, esto es decir el complejo viviente integrado por los elementos inertes del suelo y el mundo animado de la flora y la fauna, incluyendo el espacio aéreo situado sobre el territorio, factores éstos que integrándose constituyen el sostén vital de la agrupación humana formada por los ciudadanos del país.

d).—Evitar la constitución de zonas habituales de pesca a lo largo de nuestro mar, que pudieran dar pábulo en el futuro a alegatos foráneos sobre Derechos Consuetudinarios o servidumbres sobre el mar aledaño.

Las importantes causales citadas aconsejaron indudablemente la intervención Estatal en el campo del Derecho Internacional. Habían razones de peso para introducir innovaciones en el régimen jurídico del país: se efectuaron.

Pero, el quid, la razón de ser de la posición peruana sobre este asunto de tanta trascendencia, estuvo sin lugar a dudas en "La posibilidad legal existente" ante el Derecho Internacional Público, de demostrar el fundamento doctrinal de su tesis y propugnar —en forma indirecta— la reconsideración de conceptos anticuados que no pueden ni deben subsistir en el Derecho Positivo contemporáneo.

Examinemos ahora someramente la fundamentación del Perú para apoyar la legalidad, en primer término, del "status" de la PLATAFORMA o ZOCALO CONTINENTAL e INSULAR, como bien patrimonial del Estado ribereño:

Zócalo Continental.— Es el talud (prolongación en declive de las tierras de superficie), que integrando con ellas una unidad geológica, desciende a partir de la línea de costa hasta las simas más profundas del mar que la baña. La plataforma así conformada nunca es regular en su an-

chura, pero es indudablemente parte integrante del fragmento terráqueo del territorio del Estado Litoral.

La unidad natural que conforma el territorio no puede ser solamente la tierra visible sobre la superficie de las aguas, desde que las pleas y bajamares son capaces de hacerla variar; verdad es que el criterio internacional para determinar el lindero del lado de la costa, la "laisse de base mar" (línea de bajamar), escoge la línea de bajamar indicada en la carta oficial del Estado ribereño; la parte geológica del territorio se extiende en el seno del mar, en forma variable dependiente de su configuración.

El otro lindero territorial, el límite de su Mar hasta el cual ejerce el Estado jurisdicción y soberanía, es materia sobre la cual existe gran confusión todavía, debido a la carencia de un acuerdo internacional que lo defina como la base firme de una gran parte de las relaciones marítimas internacionales.

Tierras de superficie pues y aguas territoriales, conforman el "territorio" del Estado ribereño. Tal criterio aquí expresado, está respaldado por el principio que formulara el delegado de los Países Bajos en la Conferencia de Codificación del año 1930. Por otra parte la definición de "territorio" expresada en la Convención sobre Aviación Civil Internacional de 1946, se declaró "que el territorio de un Estado está formado por las zonas terrestres y las aguas territoriales contiguas, que estén bajo la soberanía, dominio, protectorado o mandato de tal Estado".

El punto de vista peruano, respecto a la PLATAFORMA CONTINENTAL considerada como bien patrimonial de la nación es pues, en sencillas palabras, "que el Estado costero, desde que ejerce soberanía y jurisdicción sobre las tierras de superficie, está por derecho sindicado para ejercerlas igualmente sobre la "prolongación" de ellas (talud de Plataforma Submarina), puesto que forma parte integrante de la unidad geológica de su territorio".

Existiendo la posibilidad técnica de que los reservorios petrolíferos naturales y las vetas minerales se prolonguen a través del suelo y sub-suelo de la Plataforma submarina, es deber del Estado proteger para el futuro su explotación en pro de la economía nacional. Sabido es que por haber tocado con rocas impermeables o por cualquier otra causa, el petróleo queda prisionero en reservorios naturales llamados por los geólogos, anticlinales, fallas y trampas estratigráficas, todas ellas susceptibles de explotación industrial; en la Plataforma Submarina pueden existir los tres tipos y de manera especial el último, es decir: trampas estratigráficas, por ser ellas reservorios naturales formados entre capas impermeables de arena.

¿Qué Estado pues tendría más derecho a considerar esas riquezas potenciales como de su patrimonio, sino es el ribereño? Más allá del término del Zócalo el fondo del mar viene a ser "res comunis omnium" (cosa de todos). El libre derecho a navegar en las aguas situadas encima de esta zona, no da opción de ninguna clase sobre el lecho submarino a los hombres que las surquen.

La ausencia de límites específicos y perfectamente definidos sobre el lado de la costa, de linderos totalmente aceptados internacionalmente, inclina a determinar la propiedad Estatal del suelo y sub-suelo de las tierras territoriales siguiendo el talud submarino que conforma su prolongación en el mar. El reconocimiento del citado lindero a nadie perjudica, no obstante completa la demarcación del dominio del Estado de una manera lógica, sin afectar en lo más mínimo la integridad de su todo geológico.

Cualquier reserva y falta de reconocimiento de parte de alguna nación, sobre el dominio territorial ejercido por el Estado sobre el Zócalo involucraría el que dicha nación, a su vez, reconocería estar dispuesta a prescindir de ejercer su soberanía y jurisdicción, así como a renunciar el dominio de su propio zócalo; a declararlo virtualmente "res comunis omnium". No parece posible.

La ponencia peruana fué pues, en este sentido, un punto de partida para la confección de un instrumento contractual (internacionalmente aceptado y refrendado), que tendería a fijar concretamente el ZOCALO o PLATAFORMA CONTINENTAL e INSULAR como bien patrimonial del Estado costero; a afirmar el Derecho Positivo de las naciones con un criterio contemporáneo, reconociéndoles la facultad de legislar, juzgar y administrar disponiendo libremente de su territorio (y específicamente: de su Plataforma Submarina) en las relaciones del Derecho Público sin intervención de extraños.

En la disgresión anterior pueden verse las razones socio-económicas que motivaron la declaración peruana efectuada mediante el Decreto Supremo del 1º de Agosto de 1947, tan sólo en lo relativo a su primer considerando, esto es decir: a la PLATAFORMA CONTINENTAL e INSULAR. El Perú asumió francamente su posición a este respecto, después de considerar la existencia de una tendencia internacional marcada a extender la soberanía a la Plataforma Submarina y a las aguas que sobre ella se hallan, expresada por decretos similares expedidos sucesivamente a partir del año 1945, hasta el año 1947, por los Estados Unidos, México, Argentina y Chile. Su actitud ha sido categórica, tanto en la parte legal y teórica como en el terreno práctico; el gobierno nacional ordenó la búsqueda, persecución y captura de la flota ballenera del armador griego-argentino Aristóteles Onassis, asignando dicha tarea a nuestra Marina de Guerra. La División de Destroyers, secundada por la Aviación Nacional, cumplió eficientemente dicha misión, habiéndole sido impuesta a la Compañía Armadora una multa equivalente a U.S.A. $ 3.000.000, la misma que fué satisfecha en su totalidad. Con menores sumas fueron multados posteriormente buques pesqueros norteamericanos, por actividades no autorizadas de pesca dentro de nuestras aguas territoriales.

Si bien esta primera parte de la Declaración peruana, amparaba los derechos del Estado en lo referente al futuro aprovechamiento de los recursos petrolíferos del suelo y sub-suelo de la

Plataforma Submarina, la preocupación Estatal no estaba satisfecha: era necesario contemplar y dictar medidas tendientes a la preservación y defensa de nuestra riqueza ictiológica. El segundo considerando del ya tan citado Decreto Supremo las consignó, al declarar unilateralmente la ampliación de su MAR TERRITORIAL hasta las 200 millas. Veamos sus fundamentos doctrinales:

La irregularidad en anchura del ZOCALO CONTINENTAL (el que al parecer no sobrepasa las 40-50 millas en esta dimensión), al ser considerado junto con las aguas que sobre él reposan, como "territorio" nacional, establecería una línea sinuosa como lindero exterior del MAR TERRITORIAL. Este lindero caprichoso no es aceptable.

Teniendo en cuenta que "el habitat nacional", está integrado por el mundo animado de la flora y la fauna, el espacio atmosférico situado sobre él, el mar que contiene igualmente recursos vivos y los elementos minerales inertes del suelo y del sub-suelo, la teoría de la PLATAFORMA CONTINENTAL no resulta bastante sólida y hasta parece injusta: existen países dotados por la naturaleza de zócalos muy amplios; otros en cambio los poseen estrechos. Era necesario para la exposición de la tesis peruana el buscar una fórmula jurídica equitativa y justa, que no implicara desigualdad manifiesta al ser ejercido el Derecho Positivo.

He ahí la causa parcial de la faja ampliatoria hasta las 200 millas del MAR TERRITORIAL. Para completar el motivo que impulsó al Perú a efectuar su declaración, es necesario el recurrir a la Sociología Jurídica; ella nos dice del "habitat" marítimo como institución que tiene una vigencia de milenios. Desde que existió el "Pitecántropo Erecto", a través del "Homo Sapiens" hasta nuestros días, los pueblos costeros frecuentaron las aguas de sus mares, se alimentaron con sus pescados y las defendieron primero con canoas y balsas, después con acorazados, aviones y submarinos. Su título jurídico nace en la bruma de la pre-historia, aseverando ante el mundo que "el habitat marítimo" es parte integral del "habitat nacional".

¿Cómo pues discutir la propiedad de dicho considerando? ¿Objetando tal vez como desmesurada la distancia de 200 millas de la ampliación declarada? — Veamos en este sentido la cimentación de la tesis peruana:

Doctrina de las 3 Millas.— Grocio en su obra "Dejure belli ac pacis" y Bynkershoek en su libro "De dominio maris" defienden la teoría de que el MAR TERRITORIAL debe extenderse, hasta donde llegue el efecto de las armas disparadas desde la costa: "Potestatem terrae finiri, ubi finitur armorum vis" (1737).

El alcance del cañón en estos tiempos se fijó en 3 millas marinas (1 milla, 1852 metros), consignándolo así el artículo 21 de las "Reglas de Presas y Represas" y dándole fuerza de ley a dicha teoría. Dicho volumen salió a la luz en 1869, en España.

Desde principios del siglo XIX Inglaterra se pronuncia abiertamente

contra cualquier límite mayor de las 3 millas para el Mar Territorial. Posteriormente Estados Unidos adopta la misma política, haciéndolo saber oficialmente a España en 1855, en respuesta a la pretensión de este país, al ocurrir los incidentes de EL DORADO, de que cada Estado tenía el derecho de fijar los límites de su jurisdicción marítima. Dicha actitud la vuelve a repetir la nación norteamericana con Cuba, en 1862. Inglaterra, en 1876, al derogar las "Hovering Acts", fija la doctrina de las 3 millas como norma definitiva en sus relaciones internacionales.

A pesar de la intransigencia de algunos países al respecto, en los tiempos actuales no es absolutamente razonable el persistir en la defensa del citado criterio. El progreso de las armas modernas, el alcance del cañón, los proyectiles dirigidos y el empleo bélico de la energía atómica, condenan con hechos demostrados esta oposición.

Por otro lado, la Defensa Policial del Mar Territorial, aspecto interno del país que no debe pasarse por alto, pues sólo ella con su mínima exigencia, sobrepasa con creces el límite anticuado de las 3 millas; sabido es que los diseños modernos de motores y plantas propulsoras en general, habilitan al contrabandista, al pescador dinamitero, al pirata y al delincuente bien prevenido, para trasponer en escasos minutos la faja de las 3 millas y burlar de este modo cualquier persecutoria.

Pero vamos, un poco más detalladamente, al apoyo fundamentado de la tesis peruana para la ampliación del Mar Territorial hasta las 200 millas marinas.

Defensa Militar.— El perfeccionamiento de las armas contemporáneas en lo referente a alcance de su poder ofensivo, es extraordinario si se compara con el de los cañones que tan calurosamente defendió Grocio. Tomemos por ejemplo el submarino; la aparición del Schnorkel" (mástil de aire que izado a manera de periscopio permite emplear los motores a petróleo estando en inmersión), concede al submarino un radio de acción limitado tan sólo por sus provisiones de boca y la capacidad de sus tanques de combustible. Uno de estos buques puede navegar alrededor de 8 á 9 mil millas en inmersión, ofendiendo mortalmente al enemigo en ese trayecto con sus torpedos.

Y ¿Qué diremos de los submarinos atómicos, supeditados tan sólo a la extensa duración de su combustible?

En la Guerra Mundial de 1914, los cañones "Bertha" alemanes, atacaban a Inglaterra desde el otro lado del Canal de la Mancha. Las grandes Potencias supieron durante la II gran conflagración del tremendo alcance de las llamadas bombas "V-2", armas secretas de Hitler; y aún esos aterradores proyectiles han pasado a la historia: actualmente los "Missiles", proyectiles dirigidos con "cerebro" electrónico, los aviones de retropropulsión que han superado la velocidad del sonido, así como tantas armas que permanecen en el misterio esperando otra guerra para su aparición, confirman la in-

dudable naturaleza intercontinental del próximo conflicto mundial.

¿Cabe, dentro de los conceptos expuestos, el que algunas naciones persistan en aferrarse al criterio arcaico de las 3 millas? Es indudable que no.

Pero como también es un hecho que dicha posición inconexa subsiste, es necesario buscar la razón. En la actualidad, bajo el peso abrumador de la realidad bélica, el militar considera necesario interponer la mayor distancia posible entre la línea propia y la enemiga. El tiempo requerido para cubrir dicho trayecto será utilizado para preparaciones de defensa. La ampliación del Mar Territorial hasta las 200 millas, no parece pues exagerada desde el punto de vista estratégico.

¿Por qué entonces algunas grandes potencias persisten en mantener como norma definitiva de sus relaciones internacionales, la doctrina de las 3 millas?

Porque las potencias que poseen extensas flotas pesqueras que trabajan en todos los mares del mundo, están interesadas en conseguir un acuerdo universal que proteja a aquellos barcos y asegure su utilización sin limitarla como único camino aceptable para sus jugosas economías.

Pero en el consorcio mundial de las naciones, los países pequeños y los grandes son iguales en personalidad. Por ello el Perú al elaborar su tesis ampliatoria, usó de su criterio y levantó su voz con toda legalidad y justicia, para hacer hincapié sobre su derecho a ser respetado como nación soberana en el campo internacional.

Defensa Policial.— La vulneración del orden público, la delincuencia como mal social, la represión de abusos y el contrabando exigen la defensa del régimen legal interior por parte del Estado costero.

Esta acción policial pues, de imprescindible necesidad para los países litorales, viene a integrar el conjunto de razones que en la época actual demandan una ampliación del Mar Territorial de los Estados ribereños.

Como ya se ha expresado, los adelantos modernos en lo que a plantas propulsoras y a velocidad de buques se refiere, rechazan por motivos obvios el anticuado concepto de las 3 millas. Dicha extensión del Mar Territorial es inadmisible aún para fines policiales, desde que resulta incongruente el limitar tan estrechamente la acción de la autoridad legal de un país, en épocas en que los delincuentes pueden fugar a bordo de embarcaciones que superan los 30 nudos y en que los contrabandos se realizan en aviones y helicópteros.

Defensa Socio - Económica.— Esta obligación Estatal puede ser desdoblada, en lo que al problema marítimo se refiere, en los siguientes conceptos:

a).—Defensa de la riqueza piscícola.

b).—Defensa de la industria pesquera.

c).—Defensa de la riqueza guanera.

La deficiencia de nuestra industria ganadera, en el caso particular del Perú, país que actualmente se ve precisado a importar carnes para aten-

der en forma eficiente a la alimentación nacional, hace sin duda alguna volver los ojos hacia el mar y sus innumerables recursos piscícolas como fuente inagotable de proteínas naturales. La inmensa variedad de peces existentes en nuestras aguas, que partiendo de la pequeña e imprescindible anchoveta llega hasta mamíferos como la ballena azul o la de esperma, dan tremenda importancia a la obligación Estatal de procurar y defender la preservación de las especies marinas, contra los desmanes de la pesca comercial inescrupulosa.

El autor de este trabajo ha tenido la oportunidad, en el año 1950 de navegar mar afuera a bordo del B.A.P. "Selendón" cosa de 400 millas en misión de observación y estudio para implantar la industria ballenera en nuestra patria. Llevando a bordo a un experto arponero chileno, el Capitán de Caza A. Olavarría y a dos miembros del Directorio del "Consorcio Ballenero", pudo constatar la presencia de cardúmenes de ballenas de esperma y azules, así como de cachalotes, una vez que el buque hubo rebasado la distancia de 120 millas a partir de la costa, navegando aproximadamente al Rumbo Verdadero 270. Hubo día en que se contaron más de 70 ejemplares diversos en las proximidades del B.A.P. "Selendón", todos ellos capaces de rendir jugosas ganancias de ser pescados y beneficiados.

A menores distancias de la costa peruana, el navegante a menudo observa la presencia de estos gigantescos mamíferos en forma esporádica e individualmente. Pocas son las ocasiones en que se avistan en grupos, jugueteando en busca de la anchoveta o del "plancton" (vegetal o animal) que constituyen su principal y único alimento.

El atún y el bonito constituyen otro renglón importante en la riqueza piscícola del mar peruano. La albacora, corvina, caballa, lisa, peje-rey, cabrilla y lenguado —por citar unos cuantos— son elementos importantes en la alimentación de nuestro pueblo. Los dos primeramente nombrados han iniciado una corriente de inversión de capitales nacionales para su explotación industrial, dando lugar a la floreciente exportación peruana de pescado congelado y envasado como alimento de primera calidad.

La defensa de esta naciente industria pesquera nacional, exije pues del Estado un esfuerzo orientado hacia el objetivo de su protección, so pena de que perezca ante la desventaja que implica en el campo económico, tener que luchar con "trusts" pesqueros de organización extranjera que empleando capitales ingentes pescan en nuestras aguas en gran escala, para después introducir la quiebra por imposición económica en las pequeñas empresas pesqueras nacionales.

La ampliación del Mar Territorial propugnada por el Perú, ha tenido necesariamente que contemplar también el problema constituído por el deber de proteger la anchoveta, como alimento cotidiano de nuestras aves guaneras, Alcatraces (pelícanos), gaviotas, piqueros y guanayes, forman uni-

dad bio-económica con esos pececillos que pululan en grandes agrupaciones llamadas comunmente "bancos" y que les sirven de sustento diario. Sus detritus son los que posteriormente se acumulan en capas sobre nuestras islas, frente al litoral, para luego ser explotados en las épocas del año en que se efectúan las campañas del guano.

La renta económica que por concepto de esta clase de abono obtiene el Perú, tiene importantísimos alcances para el tesoro nacional. Si diariamente las aves guaneras, dejando sus islas, vuelan distancias que en veces sobrepasan las 150 millas en busca de su alimento, la anchoveta, es deber del Estado impedir por todos los medios legales a su alcance el que expediciones pesqueras inescrupulosas, guiadas tan sólo por el instinto de la producción industrial en masa y el mayor provecho económico, destruyan y ahuyenten la especie de la anchoveta, usando de procedimientos vedados pero efectivos, entre los que se cuenta el uso de explosivos.

Asimismo, y sin otros comentarios, debe citarse la altísima cifra de producción de harina de pescado, que ha colocado a nuestra patria en los últimos tiempos en situación innegablemente conspicua en el mundo.

Las razones someramente esbozadas hasta este punto del presente trabajo, y que contemplan los renglones pertinentes a DEFENSA MILITAR, POLICIAL y SOCIO-ECONOMICA como obligaciones del Estado Peruano, han sido sin duda alguna los más poderosos móviles que han impulsado al Perú a elaborar serenamente su tesis sobre ampliación del Mar Territorial. Desde los puntos de vista expuestos no puede verse como exagerada la posición peruana; las razones vertidas justifican ampliamente la doctrina de las 200 millas.

Examinando el fundamento peruano para sustentarla, pasemos ahora a considerar razones adicionales de diferente índole, que contribuyen a abonar la declaración en referencia:

Antecedentes Internacionales.— Si es verdad que hasta el momento, en tiempos de paz, no había sido planteada internacionalmente una demanda ampliatoria como la ya refrendada por PERU, CHILE y ECUADOR en el Pacto Tripartito de Santiago, declarando una extensión de 200 millas de Mar Territorial, no fué esta innovación jurídica la única existente. A continuación se citan las siguientes:

COLOMBIA.— Por ley, en 1923, señaló 12 millas para sus aguas territoriales.

DINAMARCA.— Mantiene desde 1812 la necesidad de 4 millas marinas. Las distancias entre ellas y costa no se cuentan, siempre que no excedan del doble del Mar Territorial.

ECUADOR.— 3 millas. Para Zona Fiscal y Neutralidad: 12 millas.

ESTADOS UNIDOS.— 3 millas. Para la represión del contrabando con motivo de la "Ley seca", zonas mucho más amplias, según Convenios con otros países.

ESTONIA.— 3 Millas. Con fines aduaneros: 12 Millas.

FINLANDIA.— 4 Millas. Para vigilancia aduanera: 6 Millas.

GRECIA.— 3 Millas para la pesca. Con fines de aduana: 6 Millas.

ITALIA.— 6 Millas para Neutralidad. Aduana 10: Kilómetros.

MEXICO.— En 1935 fijó 9 Millas.

PORTUGAL.— 6 Millas.

RUSIA.— 12 Millas.

SUECIA.— 4 Millas.

URUGUAY.— 5 Millas.

YUGOESLAVIA.— 6 Millas para todos los efectos.

ESPAÑA.— 6 Millas.

Precedentes, transitorios es verdad, pero indudablemente de mayor consideración para abonar la moderación de la tesis peruana, por estar las distancias fijadas más en relación con la que declara nuestro país, son los sentados por los Estados Unidos de América en diversas oportunidades. Con ocasión de la Ley Volstead (más conocida con el mote de "Ley Seca"), varió a voluntad mediante acuerdos con otras naciones, su zona marítima litoral, para reprimir el contrabando de bebidas alcohólicas. En la Segunda Guerra Mundial y antes de ser beligerante, con el objeto definido de poder restringir la acción de los submarinos alemanes, en la Declaración de Panamá se fijó una zona de "neutralidad americana" con anchura aproximada de 300 millas circundando las costas del Continente Americano; exactamente 300 millas en las áreas de Norte y Centroamérica, y 100 millas en las costas Suramericanas. Posteriormente, en 1945, los Estados de la Unión expidieron un Decreto, similar al dado por el Perú en 1947 en cuanto a su principal finalidad (protección y aprovechamiento de los recursos naturales), pero que difiere en lo referente a extensión marítima territorial; básicamente se concreta en él, la consolidación de la Plataforma Continental como patrimonio Estatal, pero no el mar que sobre ella reposa, reservándose por otro lado el país derecho a señalar "zonas de control" en la parte del Mar Libre contigua a sus aguas territoriales, con el objeto de preservar y defender sus recursos piscícolas.

Puede verse pues claramente después de considerar los datos anotados, que la regla de las 3 millas que tanto se invoca como norma consuetudinaria del Derecho Internacional Marítimo, y que data del Siglo XVI, ha sido una barrera jurídica teórica franqueada por más de un país hasta la fecha; sobre todo debe considerarse la circunstancia de que la extensión de la zona marítima territorial, ha poseído la característica de ser versátil y dependiente en su magnitud de los intereses diversos que motivaron su cambio.

Si estos precedentes han existido. ¿Por qué habría el Perú de abstenerse en declaración tan justificada, como la que ha venido a innovar su régimen jurídico interno y a invitar a una reconsideración internacional de conceptos anticuados del Derecho Marítimo?

Zona Contigua.— Queda aún un punto necesario de ser aclarado para relievar la fundamentación de la tesis peruana; la soberanía y el derecho jurisdiccional del Estado sobre la Zona Contigua. Al respecto muchas autoridades en la materia, y entre ellas el notable jurista peruano el Dr. don José Luis Bustamante y Rivero, se han manifestado claramente. Un resumen de aquellas opiniones es el siguiente:

Entiéndese por "Zona Contigua" ó, más ampliamente: "zona de alta mar contigua a las aguas territoriales", "al espacio en que el Estado ribereño ejerce más allá del límite de sus aguas territoriales ciertas competencias, rigurosamente especializadas, que no podría pretender ejercitar en el resto de los espacios que comprende el alta mar. Partiendo de la base que esa zona comienza en el límite de las aguas territoriales, la zona contigua forma una parte del alta mar; pero esa parte del alta mar tiene, en razón de su proximidad a las costas, un estatuto jurídico particular, que no es el mismo de los demás espacios del alta mar".

Establecido el "status" de la Plataforma Continental como bien patrimonial del Estado ribereño, las aguas que sobre dicha plataforma reposan —más allá de las 3 millas clásicas—, vendrían a integrar la "zona contigua" del mar a la que se refiere el párrafo anterior.

En 1951, la Comisión de Derecho Internacional de las Naciones Unidas emitió un informe aceptando la teoría moderna respecto a la Plataforma Continental, a la vez que reconociendo las aguas contiguas (llamadas por algunos juristas internacionales, aguas "epicontinentales"), como pasibles de jurisdicción y control por parte del Estado costero hasta los límites o puntos en que su profundidad permita los trabajos de exploración y explotación de dicha plataforma. Al respecto, escribe Bustamante y Rivero: "existe en el terreno jurídico un concepto unánimemente aceptado por todas las legislaciones y que es el de que "lo accesorio sigue la suerte de lo principal". La doctrina jurídica moderna define "lo accesorio" como "aquello que está agregado a otro bien como instrumento para alcanzar su destino económico". En el caso que examinamos, las aguas que reposan sobre nuestra Plataforma Continental deben ser inevitable y forzosamente utilizadas para la exploración y explotación del suelo y sub-suelo de la Plataforma Submarina que forma parte del territorio nacional, ya que no puede concebirse por ejemplo descensos de buzos, sin agua que los rodée; funcionamiento de fadómetros y equipos sónicos, sin medio líquido para propagación de la sondas sonoras; perforaciones en busca de petróleo en el lecho submarino, sin haber emplazado en la superficie de dichas aguas, buques o barcazas previamente fondeados, con instalaciones ad-hoc para ejecutar aquellas labores.

Las aguas contiguas vienen a ser pues "lo accesorio" agregado a "otro bien": el zócalo o plataforma, "para cumplir su destino económico".

Y en consecuencia, estando aceptado internacionalmente el concepto moderno de la Plataforma Continen-

tal ("lo principal") como patrimonio del Estado costero, las aguas contiguas (que constituyen "lo accesorio") deben "seguir la suerte de lo principal", esto es decir; son pasibles de control y jurisdicción por parte del país que circundan.

Improcedencia del Concepto de las 3 Millas.— Como se ha visto hasta el momento, el principio defendido por Hugo Grocio (1583 - 1645), ha venido a resultar con el progreso de las armas modernas completamente anacrónico y por ende inaplicable en la era contemporánea. Basado específicamente tan sólo en la defensa militar de esa época (el alcance máximo de los cañones se estimaba en algo más de una legua; aproximadamente 3 millas marinas), resulta incompleto porque prescinde de otros factores importantes que deben ser considerados para el efecto, tales como la defensa económica como obligación del Estado, defensa policial, etc.

La circunstancia demostrada ya, de haber carecido del acatamiento unánime de los países del globo, puesto que muchos de ellos han considerado desde hace mucho tiempo extensiones diferentes para sus mares territoriales, lo desposee del título de ley internacional intangible con que algunos países —tan sólo por convenir a sus intereses— persisten en revestirlo.

Si bien es verdad que una norma jurídica consuetudinaria merece ser respetada y acatada, tampoco no es menos cierto que debe enmendarse con justo y sereno criterio, si se le considera deficiente, incompleta y anacrónica.

El conservadorismo debe sacudirse. Los bajeles y las diligencias han cedido el paso a los rápidos transatlánticos y a los modernos automóviles; el avión no tiene precedentes efectivos, pués Icaro y Dédalo se pierden en las brumas de la Mitología. En esta era de la energía atómica, de la bomba de Hidrógeno y la de Cobalto, de la televisión y de los proyectiles guiados, resulta inaceptable para el jurismo internacional un concepto tan arcaico como es el que pretenden mantener algunos países, a despecho de toda lógica y en contra del Derecho Positivo de naciones que como el Perú, saben alzar su voz en defensa de principios justificados ampliamente, con la conciencia de saberse iguales en individualidad a cualquier país perteneciente al concierto mundial de la civilización contemporánea.

Conclusiones

Del breve estudio efectuado sobre la posición peruana con respecto de los considerandos del Decreto Supremo emitido en Agosto de 1947, y a los conceptos modernos del Derecho Marítimo, se desprenden las siguientes conclusiones:

a).—La soberanía del Estado costero comprende la Plataforma Continental que integran sus costas, como que es prolongación submarina del territorio nacional.

b).—Dicha soberanía debe extenderse sobre las aguas que reposan sobre la mencionada plataforma, en distancia mucho mayor que la de las 3 millas clásicas.

c).—El nuevo concepto propugnado por el Perú, sobre la extensión de su Mar Territorial hasta las 200 millas, está suficientemente fundamentado dentro de su Derecho Positivo, siendo por consiguiente legítima su vigencia y poseyendo fuerza obligatoria.

d).—La Declaración Tripartita de Santiago, hecha en 1955 y que apoyara la afirmación unilateral que efectuó el Perú en 1947, es la expresión legal de defensa del habitat regional de un sistema marítimo: El de la corriente de Humboldt. Esta corriente es el factor determinante de la actual asociación Peruano-Chileno-Ecuatoriana en resguardo de las riquezas de su mar.

e).—En la actualidad, y después de las diversas conferencias y reuniones internacionales habidas sobre el tema, resulta muy difícil poder argumentar la tesis peruana de las 200 millas, sobre todo si se tiene en cuenta la necesidad de que surjan los países subdesarrollados y su derecho innegable de jurisdicción en su Mar Territorial, tanto para la alimentación de sus ciudadanos como para el imprescindible fortalecimiento de sus economías.

BIBLIOGRAFIA

"Mares Territoriales".— Martín Rodríguez, 1905.

"Derecho Internacional Codificado".— P. Fiore, 1909.

"The Law of Territorial Waters and Maritime Jurisdiction".— P. C. Jessup, New York, 1927.

"Elementos de Derecho Internacional Público".— Karl Strupp, 1930.

"Conferencias de D. I. de la Esc. Sup. Guerra Nav.— W. O. Spears, 1931-32.

"Il Mare Territoriale nel Diritto Internazional Comune.— C. Baldoni, 1934.

"El Buque de Guerra ante el Derecho Internacional".— F. Fariñaguitián, Madrid, 1941.

"Constitución, Códigos y Leyes del Perú".— R. García Calderón, 1942.

"Derecho Internacional Público, en Paz y en Guerra".— Díaz Lorda, Madrid, 1949.

"Derecho Internacional Marítimo".—Editorial Naval, Madrid, 1951.

"Dominio Territorial y Soberanía Marítima".—José Luis Bustamante y Rivero, Madrid, 1953.

"El Sistema Marítimo del Sur y los Principios de Méjico.— A. Aramburú M., Quito, 1957.

"Intervención Peruana en la Conferencia de la O.N.U. Sobre Derecho del Mar.— Ginebra, 1958.

Memoria de Clausura del Seminario sobre Derecho del Mar.— A. Aramburú Menchaca, Lima, 1959.

Artículos diversos del diario "El Comercio", de Lima, 1961.

Perspectivas de la Tensión Mundial

III

EL NEUTRALISMO: ¿UNA TERCERA FUERZA MUNDIAL?

Por el Capitán de Fragata A.P.
MIGUEL ROTALDE DE ROMAÑA

Neutralismo, es término sinónimo de neutralidad. Aún más los términos son usados a menudo, el uno por el otro; pero existen diferencias fundamentales entre los dos. La neutralidad supone un estado de guerra. Es una condición aceptada por un país, que no quiere ponerse de ninguno de los dos lados beligerantes. Esta condición tiene un status legal, así como una función política y diplomática.

El Neutralismo, encierra una política, actitudes y sentimientos de un país. Es un ideal, pero al mismo tiempo un sistema real de la política. El neutralismo actual demanda, que las naciones neutralistas se mantengan fuera de la Guerra Fría, mientras maniobran hacia posiciones que puedan representarles más ventajas nacionales, derivadas de esta misma lucha. El neutralismo es instintivo, y muchas veces se levanta por puro temor a la destrucción atómica.

Al tratar de neutralismo, tenemos que pensar invariablemente en la posición de los países que lo han adoptado como política. Esto nos llevará, a considerar su localización (geografía), y su estructura política como estado (ciencia política). Es decir ubicarlos dentro del concepto geopolítico de estados.

No desearía usar el término "geopolítica", pues actualmente está en decadencia. Actualmente hay una escuela de geopolíticos que tienden a explicar la "geopolítica" como algo diferente, de lo que hasta la fecha la comprendíamos. Hoy día se piensa, que su actividad es una parte de las funciones de la geografía o de la geografía política. La "geopolítica", es una forma conveniente, más en su forma de adjetivo que lo es la geografía política, pero si pensamos un poco veremos que como término en sí, no tiene un significado preciso. La cita siguiente nos dará un ejemplo de la actitud actual adoptada por muchos académicos de nota, con respecto a la "geopolítica":

"El análisis del poder nacional representa un área distinta de conver-

gencia, no solamente de la geografía y la ciencia política, sino también de la economía, la antropología y la sicología. Sería bueno identificar el área en donde se superponen estos intereses, con un nombre más claro tal como el de "análisis de poder", sin tener que recurrir al término de "geopolítica", cuyo origen está basado en el error, la exageración y un mal sentido intelectual".

Podemos continuar diciendo, que la geopolítica en la forma que fué identificada y conocida por la escuela alemana de Haushofer, es ahora en intención y propósito, completamente muerta, pero aún así estaríamos completamente equivocados si ignoramos uno de los elementos, que todavía subsiste y que permanece con nosotros: el aspecto de su subsistencia como base de propaganda nacionalista.

Con ella se pueden hacer uso de metáforas y símbolos muy vívidos que podrán ser comprendidos rápidamente por el ciudadano promedio. Influencia de los sentimientos insatisfechos y los deseos de mejora inherentes al individuo. La única justificación real que la geopolítica alemana tiene en sí, es el hecho de que sirvió de apoyo al gobierno nazi en la consecución de sus objetivos nacionales de agresión. Quitadas las marcas del propósito y organización alemanas, no queda sino en esta forma de geopolítica alemana, un esfuerzo de propaganda directa del tipo y clase, que no nos es desconocido actualmente.

Si comparamos el movimiento geopolítico alemán, con el movimiento geopolítico Soviético, que tiene como centro el apetito comunista, tendremos que estar de acuerdo, en lo que el profesor Gyorgy, de la universidad de Yale, observó ya en 1944.

> "El materialismo geográfico. (refiriéndose al movimiento geopolítico alemán), es una versión espacial del siglo XX de los primeros métodos usados por los marxistas. La interpretación permanece la misma, solamente que en lugar de explicar el fenómeno político e histórico en términos de economía, los geopolíticos marxistas la consideran en términos de espacio. La historia bajo esta concepción, consiste de luchas interminables entre Estados para conseguir su supervivencia política y espacial, mientras estos mismos estados estén predeterminados y medidos por solamente dos patrones: su poder y su territorio. Siguiéndole los pasos al determinismo económico marxista, el materialismo geográfico ignora completamente todos los valores sociales, humanos y culturales".

El elemento de conflicto está presente en ambos sistemas ideológicos. Los doctrinarios de Marx hablan de una lucha de clases, mientras la escuela de Haushofer intenta describir el conflicto entre ,lo joven, dinámico y fuerte contra lo viejo, estático y débil de las naciones. La geopolítica Marxista, interpreta la catástrofe como una lucha mundial entre Estados devoradores y estados reaccionarios, que luchan para evitar lo primero, tendiendo eventualmente hacia una división de la

tierra, entre unos cuantos estados proletarios gigantes que quedarían triunfantes. Por supuesto la sociedad Capitalista, estaría condenada a morir y desaparecer.

Es una ironía el continuar hablando de geopolítica, sabiendo que no tiene validez científica, y que ésta ha sido negada por los mejores académicos del mundo. Pero aún así, en su forma, aún subsiste. Sale a la superficie cuando los tratadistas, conferencistas y escritores tratan actualmente de estrategias nacionales.

Lo anterior, es posible pues en donde nosotros encontramos dificultades para competir con los comunistas con respecto a su materialismo económico, nos encontramos ante una posición más cómoda al adoptar algo así como un materialismo geográfico, representado ya sin las trampas de la geopolítica alemana. Esto nos ayudará a explicar el porqué, cuando comparamos las posturas de grandes potencias, de los EE. UU. y la Unión Soviética, tomados como los dos polos alrededor de los cuales giran las situaciones mundiales, salen a flote países que desean permanecer en el centro adoptando una posición de "neutralismo". Actualmente las raíces del neutralismo se están esparciendo rápidamente, no sólo en profundidad sino también horizontalmente, como resultado en una cómoda postura basada en el "materialismo geográfico" de los países que lo han adoptado.

No existe persona alguna que desee tomar parte en una rencilla entre vecinos, a menos que vea muy claro que sus intereses particulares están comprometidos; y luego así, establecerá cuál de los bandos le concederá mejores ventajas, ya que quedándose fuera de la pelea podría perder más, que entrando en élla. Hoy día las masas, los líderes nacionales y los estados reaccionan en forma similar.

El neutralismo en el mundo actual.—

En Asia y Africa el neutralismo saltó derivado particularmente, de un ardiente nacionalismo, de emociones cargadas por las luchas de independencia y del colonialismo e imperialismo de ayer. Es una violenta expresión de independencia, la que está alimentada por las revoluciones recientes; por los serios problemas económicos de sus pueblos, y por un interés nacional bastante realístico. Los Jefes políticos de estas nuevas naciones, buscan su modernización, el mantenimiento de la estabilidad política del país y el establecimiento de la unidad nacional, que por ahora no la tienen; y por todo eso, piensan que no pueden hacer de lado a nadie, especialmente a Occidente, que una vez fué colonialista. De otro lado, los epítetos anti-colonialistas y anti-occidentalistas, ayudan a mantener y formar la unidad nacional. El pasado de colonia de estos países, todavía subsiste y está presente en su política interna, y consecuentemente, el neutralismo es el sistema que han adoptado como más necesario para buscar los favores políticos de las grandes potencias, levantar la moral de su pueblo y dirigir ese fervor hacia la causa de la unidad nacional y de las realizaciones. Al seguir las políti-

cas neutralistas, los líderes políticos de estas nuevas naciones (a menudo formados por gobiernos débiles y tambaleantes), podrán ganar prestigio, no solamente en su país, sino también, en el exterior. Podrán sacar ventaja de su posición estratégica en el mundo bipolar de hoy y ganar concesiones políticas y económicas en provecho de ellos mismos y de sus países. Serían poco inteligentes, sino llegaran a la conclusión de que están siendo enamorados, tanto por el bloque de naciones del Mundo Libre, como por el bloque de Naciones Comunistas.

Al construir sus defensas contra el exterior, éstos líderes neutralistas, no solamente están edificando su prestigio dentro del país sino que están aumentando su estatura política entre las naciones neutralistas, y en efecto, están creando una Tercera Fuerza Mundial, basada en una atracción casi magnética, pero aún un poco vaga, entre las naciones que recién se están levantando, para usar sus "votos" con la mira de negociar con ellos y ganar concesiones, influenciar en asuntos mundiales y aumentar sus esperanzas de llegar a ser importantes en el consorcio de naciones.

Esta Tercera Fuerza, también, podrá ayudar a prevenir la guerra, dando así tiempo a las naciones recién en desarrollo, para crecer y ponerse fuertes. A través de la Tercera Fuerza, y por cualquier otro medio, de diplomacia la nación neutralista, ya sea débil o fuerte, podrá alcanzar una posición de poder, no a través de la fuerza militar que normalmente no tiene, sino a través de su posición estratégica peculiar, que va aparejada a la naturaleza y variación de las políticas de poder mundial. Este es un ejemplo claro del aspecto realmente político del neutralismo.

Los líderes de los países neutralistas, y déjenme escribirlo otra vez, creen que pueden usar esta posición peculiar estratégica entre el Mundo Libre y el Bloque Comunista, para ganar ayuda económica, para modernizar sus países y para llenar las demandas creadas por la revolución de nuevas expectativas que se ha levantado barriendo las áreas poco desarrolladas del mundo.

En Asia, Africa y Latino América las aspiraciones por modernizarse son obsesivas y mandatorias. Así pues, los líderes que buscan ayuda económica, tanto de un lado como del otro, necesariamente están jugando, no por razones siniestras, sino por conseguir una estabilidad política y económica que les permita avanzar más rápido en el poder e influencia mundial. Aún más, creen que deben modernizar sus países de una vez por todas, para evitar la revolución, y conseguir objetivos nacionales decentes.

Los líderes de los países sub-desarrollados no desean, sin embargo, gastar su dinero en alianzas o en preparaciones militares —el dinero lo necesitan para su desarrollo económico. Arguyen que es mejor mantenerse neutrales y dedicar sus esfuerzos junto con las otras naciones neutralistas a mantener la paz mundial.

Aún más, las poblaciones de estas nuevas naciones, están acondicionadas

hacia el neutralismo por los prejuicios adquiridos a través de su historia, por sus diferencias fundamentales de raza, étnicas y culturales, y por lo que todos leen. Hace algún tiempo un famoso conferencista declaró que, los Asiáticos y Africanos tenían una desconfianza casi patológica hacia el hombre blanco. Si es verdad que esta declaración es un poco exagerada, sin embargo, contiene algo de verdad. Esta desconfianza sale del pasado colonialista de esos países, pero también forma parte de la enorme maquinaria de propaganda comunista dirigida por Rusia, y que se identifica con el nacionalismo Asiático y Africano.

Las aspiraciones de los países subdesarrollados no pueden ser satisfechas solamente por medios políticos o económicos. Los ojos de estas naciones, están fijos en la obtención de términos de igualdad y respeto, cualquiera que sea su color, credo o nacionalidad. Es difícil exagerar la importancia que juega el racialismo, como base y caldo de cultivo de las causas del neutralismo; y esta importancia para el Mundo Libre va en aumento día a día, por la tendencia comunista que va tomando.

Especialmente en Asia, el neutralismo como un sentimentalismo o un ideal, se desprende de diferentes filosofías y culturas fundamentales. Todos los seres humanos tienen sus aspiraciones, sus características y sus impulsos; una vez que son envueltos por las grandes culturas, emergen ciertas diferencias básicas sobre el punto de vista del valor de la vida misma. Existen algunos Asiáticos, que arguyen que el punto de vista occidental de la vida, está basado en investigaciones empíricas, en diferenciaciones y en la especialización; y que es la guía hacia una sociedad inflexible, gobernada por principios exclusivos e intolerante con la vida de los otros pueblos. Mientras tanto, mantienen que las sociedades Asiáticas, tienen una mayor experiencia para sintetizar las ideas y culturas en conflicto, y que están eternamente buscando la armonía y la tolerancia entre los hombres.

El clima favorable para el neutralismo ha sido creado por la lectura de los trabajos de Marx. Sus escritos han comenzado a influenciar el pensamiento de estos pueblos, casi desde el comienzo del siglo XX, y los ha ayudado a generar una interpretación económica de la historia.

En Africa, y especialmente en el Medio Oriente y Asia, casi dos generaciones de la élite, que ha dirigido los movimientos de la independencia y que en gran parte controlan las políticas actuales de sus pueblos, han crecido en una dieta marxista. Para estos modeladores de la opinión pública les parece que la interpretación del capitalismo dada por Marx, así como la del imperialismo, describe exactamente la situación de sus tierras, y que, al poner énfasis sobre la revolución, les promete libertarlos del colonialismo. Los estudios de Marx, que destilan disgusta hacia el capitalismo, desconfianza para Occidente y leniedad el Comunismo, son los que mantienen la ansiedad por el neutralismo, con un tinte rosado.

Elementos adicionales que operan en las naciones neutralistas.—

Hasta aquí hemos analizado aquellas causas que están haciendo que el neutralismo prospere en varias naciones del mundo. Dediquémonos ahora a analizar un poco, los elementos adicionales de la política neutralista en diferentes regiones y estados, que hacen que le den o le presten un gran dinamismo.

El neutralismo en países como la India, Indonesia y Burma, ha sido alentado por su proximidad con dos de sus vecinos poderosos: Rusia y China Roja. Esto está ejemplarizado por uno de sus líderes neutralistas de más influencia en el mundo actual: Nehru de la India. Este hombre, que es un producto de Occidente por su educación, está firmemente del lado de la democracia, pero que todavía teme, que si toma un bando podría traer las consecuencias de la guerra fría a la India, y que, tarde o temprano, esto mismo sería la causa de la invasión armada de la India, por la China Roja o Rusia, o ambos a la vez. India, por supuesto, no es lo suficientemente fuerte para resistir el ataque de estas potencias; y estando en la actualidad librando una lucha desesperada por modernizarse, no desea invertir sus fuentes de abastecimiento natural en la elaboración de un plan de preparación militar.

En las conferencias internacionales habidas en varias capitales extranjeras, Nehru y sus líderes neutralistas, tratan de que las principales potencias, especialmente aquellas que tienen a sus puertas, declaren políticas que aseguren la estabilidad de sus propios países. A este respecto, debemos recordar, que en 1955, Nehru se agenció la forma de invitar a Chou-En-lai a la Conferencia de Bandung para hacer que la China Comunista, declarara a la vista de las naciones Afro-Asiáticas, una política de paz y estableciera negociaciones con la India. Sin duda alguna, que en ese momento, Nehru tenía en mente la disputa fronteriza entre India y China Roja.

Por razones similares es que está buscando con persistencia la admisión de la China Roja a las Naciones Unidas. Teniendo a Rusia y a la China Roja, bajo las miradas de la opinión pública mundial, podrá reforzar la posición político-estratégica de la India, hacia una posición más favorable dentro del equilibrio de poder del momento y usarla para proteger sus fronteras a la vez que eleva el prestigio mundial de la India, especialmente en el Asia del Sur, donde desea establecer un área de influencia política para dominar y continuar recibiendo ayuda de ambos lados.

Y finalmente, en el caso de Nehru, la paz mundial es también un ideal heredado por la conciencia nacional de la India, que está acondicionada por la historia, en este sentido, a través de las enseñanzas de Mahatma Ghandi. En un mundo dividido, el neutralismo, es el status ad hoc, que le corresponde a la India por tradición, desde que ha crecido en la tolerancia de las personas y credos, y en la consecución pacífica de sus objetivos políticos.

La actitud de los pueblos del Sur de Asia hacia Rusia, China Roja y Occidente, difieren por supuesto considerablemente. La China Roja, es la que tienen más cerca, y es la que más temen. En cualquiera de los casos, geográficamente Rusia está más lejos y forma parte de Asia, con lo cual hace un llamado a los Asiáticos, a través de su propaganda convenciéndolos de su nacionalismo; y, tratando de convencerlos de que su historia de colonialismo e imperialismo en Asia, es clara y muy limpia. Debido a su progreso económico y técnico, despierta gran admiración en esta área tan empobrecida del mundo, especialmente entre aquellos, que han sido asiduos lectores de Karl Marx. Así pues, en esta región existe simpatía por Rusia, de la que aprovecha para que estos pueblos adopten al neutralismo, que por propia determinación han declarado, como una base anti-occidental.

En el Medio Oriente los resultados son básicamente los mismos, aunque difieren en algunas de las razones que lo producen. Allí el nacionalismo Arabe, quizá sea más emocional e irracional, que el nacionalismo en cualquier otra parte del mundo. La formación occidental del sistema de seguridad, que terminó en el Pacto de Bagdad, ha sido una de las razones más importantes por las cuales Nasser adoptara una marca de neutralismo anti-occidental.

Aún más importante que eso, es la presencia de Israel, establecida en el Medio Oriente con la ayuda de Occidente, liberalmente apoyada por los Estados Unidos. Israel ha sido el aliento que animó el nacionalismo Arabe, y la causa para que recobrará su fuerza. No existe ningún líder Arabe que sienta, que podrá mantenerse en el poder si persigue una política de alineamiento con una nación Occidental, que haya ayudado a Israel a establecerse. De otro lado, Nasser y sus amigos neutralistas no han querido abrazar al comunismo, y como Nehru en la India, han conducido campañas anti comunistas, buscando ayuda tanto en el Mundo Libre como en el Bloque Comunista, y ha planteado algunas políticas externas, que a los ojos de occidentales parecerían pro-rusos.

Finalmente, el neutralismo con un tinte pro-comunista, cae dentro del esquema de Nasser para obtener una posición dominante para Egipto, entre los pueblos que recién emergen en el Africa. Así también, le permite capitalizar en los esfuerzos Chino-Rusos para dar término a la influencia Occidental en Africa, mientras se hace cargo del Bloque neutralista de naciones Africanas, principalmente: Ghana, Guinea, Mali, Marruecos y las fuerzas del Congo, que actualmente se encuentran flirteando con Rusia y China.

Casi todas las nuevas naciones del Africa tienen las mismas aspiraciones neutralistas. Todas ellas están en busca de una rápida modernización, y están tentadas por la ayuda económica y técnica, presentada por ambos lados. Por supuesto, todas estas naciones están unidas en sus demandas por: una igualdad racial absoluta, su independencia política; y el fin del colonialismo. Estos factores, son poderosos y evitan que estas naciones se pongan de lado de Occidente.

Es muy dudoso que Nasser o cualquier otro líder, pueda moldear a la mayoría de naciones Africanas en un organismo neutralista, algo así como una Tercera Fuerza, debido a los intereses en conflicto existentes dentro de ellas mismas; así como, por las ambiciones de sus Jefes. En el Japón, el neutralismo significa para todas las clases sociales algo bueno y deseable. Aún más popular que el término de neutralismo es el término "independencia". En el Japón, como en todas las naciones que recién han alcanzado su desarrollo, los términos "independencia" y "neutralismo" se asocian en las mentes populares. Desde 1951, el término de "independencia" se ha hecho más popular, pues allí terminó el pacto de Defensa Japonés-Americano, dando término a la ocupación y restaurando al Japón en su posición de país independiente. Pero en el concepto japonés, "independencia" significa reducir los lazos con los Estados Unidos, y llegar eventualmente al estado de neutralismo. Actualmente, muchos japoneses reconocen que el alineamiento del Japón con los Estados Unidos es un arreglo práctico que les proporciona muchas ventajas.

El neutralismo japonés puede ser analizado mejor si lo clasificamos en tres tipos. El primero, o pseudo-neutralismo es propugnado por las extremas izquierdas. Este grupo está tratando de usar el neutralismo para atraer al Japón bajo el control comunista. Su agitación ha sido muy efectiva, al concentrar el descontento estudiantil en mitins masivos contra el Pacto de Defensa y la visita del Presidente Eisenhower, como lo recordaremos.

El segundo tipo, es el sentimental, nostálgico e ilusorio. Incluye a los japoneses del grupo medio y a la mayoría que se aferra a la declaración que el General Mac Arthur hiciera en 1950, de que "la posición normal del Japón era llegar a ser la Suiza de Asia". El tercer tipo, está apadrinado por la extrema derecha, que demanda que el Japón se rearme cuanto antes y se coloque en una posición central entre el Mundo Libre y el Comunismo, manteniéndose listo para ejercer el poder militar con el fin de conseguir sus objetivos.

Debemos esperar que el Japón, en el futuro y poco a poco, adoptará una posición neutralista.

En Latino América el neutralismo está creciendo, alimentado por los factores, que ya hemos analizado, pero especialmente por un intenso nacionalismo y la pasión por modernizar y levantar su standard de vida.

La adopción del neutralismo, como política oficial de los países Latino Americanos, podrá ser influenciada en gran parte y vitalmente por la Revolución Cubana de Castro.

El creciente neutralismo de Europa Occidental, también está basado en los factores ya mencionados. Desearía comentar solamente otro factor, que le es peculiar solamente a un país: a Francia. El Neutralismo salió en Francia inmediatamente después de terminada la II Guerra Mundial. Fundamentalmente está basado en el

temor que los grupos de extrema izquierda temían, de que el alineamiento de Francia con la América victoriosa, que aparentemente se movía rápidamente hacia las derechas, pudiera significar una reforma social en el país. En las derechas, los extremadamente nacionalistas, llamados Gaullistas, tienen temor de que los Estados Unidos, que estaba negociando con los imperios coloniales de Europa, podría apresurar el movimiento de independencia de los pueblos bajo el control colonial Francés. Actualmente estos dos elementos han tendido a fundirse en uno sólo, creando un suelo fértil para el continuo crecimiento del neutralismo. Puede ser que factores similares estén desarrollándose en Inglaterra y Alemania Occidental.

En conclusión, deseo repetir que el neutralismo es un movimiento dinámico. Actualmente, está amenguando en el Sur de Asia y está aumentando en Africa, Latino América y el Japón; está en la superficie para que pueda ser visto por el que quiera hacerlo después de efectuar un simple análisis de la situación mundial, aún entre los mismos Aliados en Europa.

Aunque por el momento, no parece que sea posible la formación de un bloque sólido de países neutralistas, todavía queda pendiente la idea, de si las naciones neutralistas, ejercerán una influencia decisiva en asuntos de vital importancia para el Mundo Libre, tales como el caso del desarme; la admisión de la China Comunista a las Naciones Unidas; y el futuro y reorganización de las Naciones Unidas. Más directamente, el grupo neutralista, podría de tiempo en tiempo prevenir cualquier impase peligroso entre los dos Grandes; de manera de mantener las negociaciones entre ellos en forma tal, que puedan alcanzar un acuerdo. Por otro lado, debemos discernir que los Comunistas bajo la capa del neutralismo, se deslizan hacia posiciones insospechadas de poder, para tomar el control de los gobiernos. No podemos pasar por alto, que el Block Comunista, explotando con mucha fineza las ventajas obvias que la historia y la geografía han puesto en sus manos, llegue a términos más efectivos con el neutralismo, que los países del Mundo Libre. Sin embargo, debemos notar, que a pesar del tono pro-comunista que en sí lleva el neutralismo, las naciones que lo han adoptado como política solamente desean alcanzar sus propios intereses nacionales; Nehru está principalmente con la India; y no en favor o en contra de los Estados Unidos o Rusia. Al perseguir sus intereses nacionales, las políticas de estos países, necesariamente deberán de vez en cuando ir en contra de los deseos de las potencias principales. Esto debe esperarse, y debe concedérseles; hoy día el neutralismo no es "inmoral". Querámoslo o nó, las naciones neutralistas se levantan hoy día como una fuerza. Si el Mundo Libre mantiene una comprensión profunda, una cooperación completa, y una gran diligencia, para atender los problemas de los países poco desarrollados, los líderes de estos países podrán hacer frente con éxito a los problemas planteados por el neutralismo; sin esperar que las naciones neutralistas deban seguir políticas que siempre las favorezcan.

Ingeniería Naval:

Algunos Desarrollos Recientes

Por el Capitán de Fragata A.P.
ALBERTO JIMENEZ DE LUCIO

El objeto del presente artículo es describir algunos desarrollos recientes en el campo de la arquitectura e ingeniería naval, enfocados desde el punto de vista que puede interesar al Oficial de Marina, poniendo especial énfasis en los aspectos operacionales y de aplicación práctica, y añadiendo además algunos antecedentes históricos con que el Oficial de Marina puede no estar familiarizado.

Discutiremos los cuatro siguientes tópicos:

1.—Buques hidroplaneadores e hidrovoladores (su principio de operación y sus aplicaciones, especialmente las militares);

2.—Petroleros submarinos y petroleros para gases (factibilidad y posibles ventajas de un petrolero submarino; diseño de los modernos petroleros para gases que están revolucionando la distribución de combustibles gaseosos en el mundo);

3.—Reducción del balance o rolido (moderno desarrollo de los sistemas de aletas activas y tanques pasivos que reducen drásticamente el balance de los buques); y

4.—Seguridad de la vida en el mar (breve historia de las Conferencias Internacionales sobre Seguridad de la Vida en el Mar, conclusiones de la última Conferencia (1960), y sugerencias recientes sobre cómo mejorarlas).

1.—Buques hidroplaneadores e hidrovoladores.—

La resistencia al movimiento de los buques a través del agua tiene dos componentes principales: la resistencia friccional y la resistencia de olas. A bajas velocidades la formación de olas es pequeña, y predomina la resistencia debida al razonamiento entre el agua y la superficie del casco. A mayores velocidades la formación de olas aumenta, y es la resistencia de este origen la que en la práctica limita la velocidad máxima que puede desarrollar una embarcación. De aquí que uno de los principales intereses de los arquitectos navales sea la disminución de la resistencia de olas.

Mientras se trate de buques convencionales, la única manera de disminuir esta resistencia es haciendo el buque más alargado y "fino" conforme deba desarrollar mayores velocidades. Pero lo que se puede lograr de esta manera y con otros refinamientos es muy limitado. La única manera de lograr reducciones radicales de la resistencia de olas es haciendo que el buque se desplace **sobre** o **bajo** la superficie del mar, en vez de **en** la superficie. En este primer tópico discutiremos los buques capaces de navegar **sobre** la superficie, y en el segundo daremos algunas ideas sobre los que navegan **bajo** la superficie.

Hay dos tipos básicos de buques que navegan sobre la superficie: los buques hidroplaneadores y los buques hidrovoladores (en inglés, "hidrofoil" y "hiydroskimmer" respectivamente). Los primeros son buques de apariencia convencional, y que a bajas velocidades navegan como cualquier buque "de desplazamiento" (es decir, como todos los buques normales en que el peso del buque es soportado por las fuerzas hidrostáticas del agua desplazada). Sin embargo, estos buques tienen una especie de "zancos" que terminan en su parte inferior en "hidroplanos" o sea planos de sección aerodinámica parecidos al ala de un avión, y que como éstas son capaces de generar sustentación dinámica o "lift". Cuando la velocidad aumenta, la sustentación dinámica también aumenta, y llega un momento en que ésta es capaz de levantar el peso del buque. El buque "navega" entonces por el aire, soportado por los "zancos", y como éstos son delgados y de forma aerodinámica, casi no forman olas al cortar el agua, con lo que se logra una eliminación casi total de la resistencia de olas. Habrá, por supuesto, que ver la forma de que la hélice continúe sumergida para que pueda continuar impulsando al buque. En cuanto al segundo tipo de buques (hidrovoladores), se trata de un principio físico completamente diferente: la formación de una "almohadilla" de aire bajo la embarcación, capaz de levantar el peso del buque y sobre la cual se desplaza el buque en su movimiento.

Cabe hacer notar, antes de ir más adelante, que cada vez que se gasta energía en simplemente mantener elevado un vehículo, se pierde algo en economía. Esta es la razón fundamental por la que el avión jamás podrá competir con el buque en el transporte de cargas pesadas gasta demasiado combustible simplemente en mantenerse en el aire. Esto no quiere decir, por supuesto, que para una serie de cargas especiales nó valga la pena el mayor gasto por la mayor velocidad obtenible. . Por el contrario, existe vivo interés en el desarrollo de los buques hidroplaneadores e hidrovoladores, tanto para aplicaciones comerciales como militares.

Mencionaremos en primer lugar las aplicaciones militares, ya que son las de mayor interés para el Oficial de Marina. En un artículo publicado recientemente en la revista SPERRYSCOPE, el Contralmirante (U.S.N.),

R. K. James, Jefe del "Bureau of Ships" (Dirección del Material) de la Marina Norteamericana expone los más recientes desarrollos de esa Marina en este campo.

La Marina Norteamericana está construyendo en la actualidad una patrullera hidroplaneadora de 110 toneladas, que ha recibido la designación PC(H). Es ésta la mayor embarcación hidroplaneadora construída hasta la fecha, y la primera diseñada para operar en mar gruesa. En el programa de construcciones propuesto para 1962 se ha incluído una embarcación de este tipo aún mayor: un buque de investigaciones de 300 toneladas.

Aunque los principios básicos de los hidroplaneadores se conocían desde hace muchos años, el estado de desarrollo tecnológico no permitía la utilización de tales conceptos en buques operacionales. Por otro lado, la necesidad de buques de este tipo no era apremiante. Las velocidades de los buques de guerra aumentaban muy gradualmente, y parecía suficiente refinar los procedimientos convencionales. Pero entonces vino el desarrollo de la energía nuclear y el perfeccionamiento de cascos tipo ALBACORE especialmente diseñados para grandes velocidades en inmersión. Ahora era posible construir submarinos de enormes velocidades sumergidos, y capaces de mantener tales velocidades indefinidamente con energía nuclear. De repente, la Marina se vió en la necesidad de desarrollar buques antisubmarinos capaces de operar a altas velocidades, aún en mar gruesa.

En 1947 la Marina Norteamericana inició un programa de investiga-

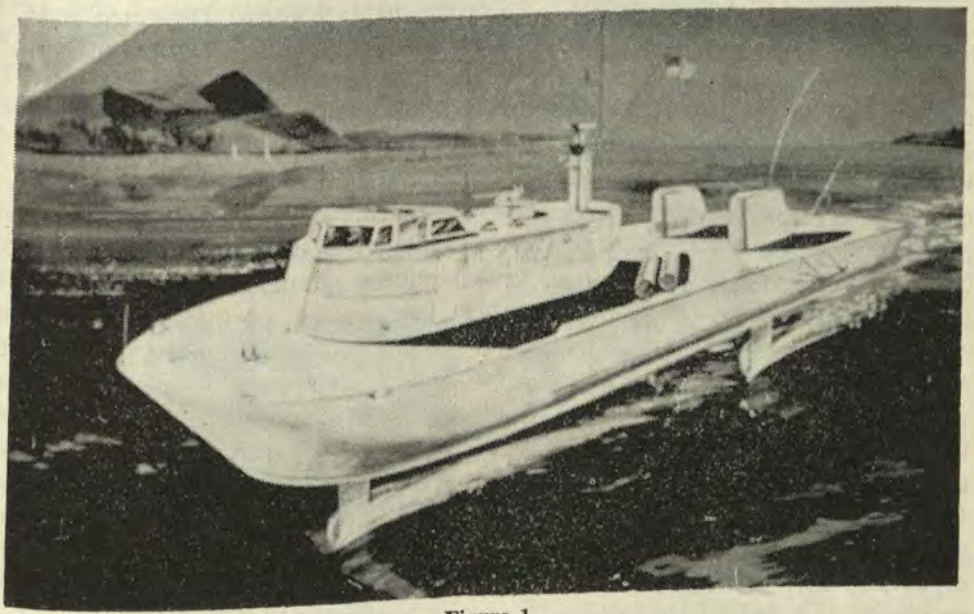


Figura 1

Concepción artística de la embarcación hidroplaneadora PC(H) de 100 toneladas

ciones destinado a resolver todos los problemas que impedían la aplicación de los principios del hidroplano a embarcaciones operacionales. Desde ese entonces más de media docena de embarcaciones hidroplaneadoras han sido diseñadas, construídas y probadas.

La primera de éstas, llamada LANTERN, era una embarcación de 36 pies por 22 pies que parecía un platillo volador. Su operación rindió valiosa

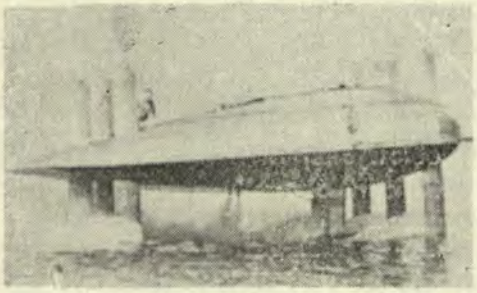


Figura 2
La embarcación hidroplaneadora experimental LANTERN

información sobre hidroplanos completamente sumergidos con control automático de la altura. Los controles variaban el ángulo del hidroplano en forma semejante a la empleada en controlar la altura de un avión variando el ángulo de los "aero-planos" (airfoils). El éxito de este método de control depende de contar con elementos sensibles capaces de determinar la altura de las olas que vienen, y con elementos que puedan convertir esta información en "órdenes" apropiadas a los hidroplanos; sólo en esta forma puede evitarse que las olas lleguen al fondo del casco y "frenen" al buque, con la posibilidad de que se pierda la sustentación dinámica y el buque "caiga" a la superficie. Una de las lecciones del LANTERN era que se necesitaban mejores controles eléctricos automáticos.

Luego se construyeron dos embarcaciones de desembarco con hidroplanos sumergidos y un sistema de control mecánico. Estas tenían unos flotadores soportados por brazos que se extendían a proa de la roda; los brazos estaban mecánicamente unidos a los hidroplanos, de modo que cambiaban el ángulo de estos últimos al ser subidos o bajados por los flotadores. El sistema funcionó excelentemente, pero era demasiado complicado, de modo que se siguió experimentando con elementos sensibles eléctricos y electrónicos.

Sin embargo, estos sistemas de hidroplanos sumergidos, con sus complicados sistemas de control y elementos sensibles, no son la única solución al problema de control. Hay otro sistema que usa hidroplanos de superficie. Este sistema se regula automáticamente, pues al entrar a una ola una mayor superficie del hidroplano entra en inmersión, aumentando la sustentación dinámica. Hay dos tipos de estos hidroplanos de superficie: el tipo "V" y el tipo escalera, que lleva una serie

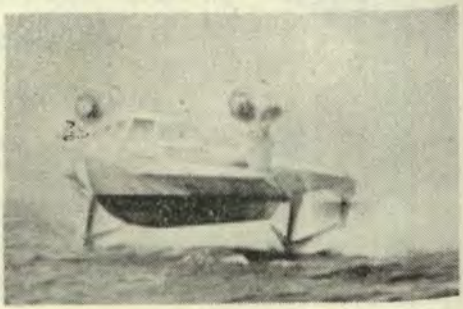


Figura 3
La embarcación hidroplaneadora XCH-4 con propulsión aérea

de hidroplanos montados como los peldaños de una escalera en un arbotante. Estos sistemas fueron probados en dos embarcaciones experimentales: el tipo "V" en un bote de 24 pies llamado **High Pockets,** y el tipo escalera en la XCH-4. El resultado de las pruebas fué inclinar la balanza a favor de los hidroplanos sumergidos. Los



Figura 4
La embarcación hidroplaneadora HIGH POCKETS, con hidroplanos tipo V.

hidroplanos de superficie, con mar de proa eran extremadamente sensibles, y resultaban en una embarcación "saltarina" e incómoda; con mar de popa, pierden fácilmente la sustentación dinámica ("stall").

Otro de los problemas que se estudió en las investigaciones fué el relativo a la distribución longitudinal del área de los hidroplanos. Se han probado tres sistema: el tipo "tandem", con iguales áreas a proa y popa; el tipo "pato" con un hidroplano grande en popa y uno muy pequeño en proa, y el tipo "avión", en que las superficies de los hidroplanos se asemejan a las superficies de alas y estabilizador de un avión. En general, la configuración de "avión" es inherentemente más estable que las otras dos, mientras que la de "pato" es más "ágil". En parte, la selección de la configuración más apropiada depende de la distribución de pesos a bordo, ya que las condiciones óptimas se obtienen cuando el centro de gravedad de la embarcación queda cerca del centro de área del sistema de hidroplanos. En la PC(H), por ejemplo, que tiene más peso a popa que a proa, se piensa utilizar el sistema "pato".

En la XCH-4 se han probado diversos sistemas de planta propulsora, inclusive un motor y hélice de avión. Sin embargo, las ventajas obvias que tiene la propulsión aérea para una embarcación hidroplaneadora, no compensan las desventajas. El sistema es sumamente ineficiente a las velocidades a que estas embarcaciones están limitadas hoy en día. La trasmisión de las altas potencias necesarias es otro inconveniente.

Toda la información adquirida en las investigaciones será aprovechada en el diseño de la PC(H), la primera embarcación hidroplaneadora operacional militar de la Marina Norteamericana. Con sus 110 pies de eslora, será la más grande construída hasta la fecha. Con su gran velocidad, podrá ponerse a distancia de fuego de un submarino antes que éste escape del alcance del sonar; la embarcación tendrá un sonar de baja frecuencia, activo y retractable, y un sonar liviano de profundidad variable, que se usarán cuando navega a baja velocidad. La idea es usar dos PC(H)s como un equipo. Mientras una efectúa la búsqueda, la otra avanzará a toda

velocidad sobre sus hidroplanos, y luego se "asentará" a escuchar mientras la otra da otro "brinco". Cuando se detecte un submarino, la embarcación que ha logrado el contacto hará señales a su compañera y la guiará hacia el blanco. Esta aproximación la podrá efectuar a más de 40 nudos en mar tan gruesa que limitaría la velocidad de las patrulleras actuales a menos de 15 nudos. Antes de que el submarino pueda escapar, la PC(H) le habrá lanzado un torpedo buscador ("homing torpedo"). Esta táctica de equipo constituye un nuevo concepto de ataque anti-submarino, y una de las principales razones para construir la PC(H) es el probar esta táctica.

La PC(H) tendrá dos sistemas de propulsión. Dos turbinas de gas, cada una de 3,100 H.P., proporcionarán la potencia para las operaciones con hidroplanos. Estas turbinas serán adaptadas de un modelo en uso actual en la industria aeronáutica, y en general, muchos son los accesorios (sillas, tuberías, instalaciones sanitarias. . . . etc.) de aviones que se adaptarán. La obvia razón es la necesidad de mantener el peso de la embarcación a un mínimo.

Las investigaciones, por supuesto, continúan. Es preciso reducir aún más los pesos de casco y maquinaria. Hay que desarrollar plantas de propulsión ad-hoc para embarcaciones hidroplaneadoras. Se necesitan materiales nuevos más fuertes, especialmente para los "zancos" ó "arbotantes" que deben soportar pesadas estructuras sujetas a severas cargas dinámicas; además, los materiales tienen que ser resistentes a la corrosión y erosión, fáciles de trabajar y soldar, y con gran resistencia al impacto y a las muescas, así como con gran durabilidad.

Uno de los problemas más serios es el de la cavitación, es decir, la formación de cavidades en el agua como resultado de las reducidas presiones. La cavitación impone un límite de 45 á 50 nudos a la velocidad de las embarcaciones hidroplaneadoras: a mayores velocidades se forma una burbuja de vacío en la superficie del hidroplano, la que anula el efecto de los aumentos de potencia aplicados. La solución parece ser el diseño de hidroplanos super-cavitantes. Para ello, se usan hidroplanos en forma de cuña que crean una burbuja que cubre por completo la superficie superior del hidroplano. La burbuja revienta hacia popa, donde no afecta la efectividad del hidroplano. Hasta ahora poco se conoce del diseño y funcionamiento de hidroplanos super-cavitantes. La Marina Norteamericana planea construir una pequeña embarcación hidroplaneadora de 15 toneladas que operará a 100 nudos con tales hidroplanos; más adelante se piensa construir una segunda embarcación de este tipo pero de 300 toneladas.

Otra de las investigaciones está encaminada a hacer que los hidroplanos sean retractables, de manera que las embarcaciones puedan operar cerca de la playa. Inclusive hay planes de construir una embarcación anfibia para desembarco que pueda retractar sus hidroplanos y avanzar en la playa sobre ruedas. Para este fin,

sin embargo, posiblemente lo ideal sean embarcaciones hidrovoladoras, y esto nos trae a la segunda parte de este tópico.

La idea de construir una embarcación que se desplace sobre una "almohadilla" de aire no es nueva, pero su aplicación práctica data de hace unos pocos años, en que el inglés C. S. Cockrell patentó su "Hovercraft" con "cortina periférica". Esta cortina, formada por una serie de toberas periféricas, forma una defensa que protege a la almohadilla; sin tal cortina es imposible adquirir suficiente altura con las potencias disponibles.

La Marina Norteamericana tiene tanto interés en este tipo de embarcación como en las hidroplaneadoras,



Figura 5
Embarcación hidrovoladora experimental de la Marina Norteamericana

si bien el estado de progreso no es igual (el programa de embarcaciones hidrovoladoras se inició mucho más tarde). Se han construído y probado varias embarcaciones pequeñas de este tipo, y existen planes de construir una de 20 toneladas que operará a más de 70 nudos. Esta embarcación tendrá fines experimentales, y ya se han ordenado las turbinas de gas que la impulsarán.



Figura 6
Otra de las embarcaciones hidrovoladoras probadas por la Marina Norteamericana.

En cuanto a posibles aplicaciones, además de la arriba mencionada, las embarcaciones hidrovoladoras serían excelentes barreminas, capaces de barrer más rápido y con menos peligro para la embarcación, que los barreminas convencionales; serían también buenas patrulleras o embarcaciones de rescate, que no necesitarían áreas especiales en los puertos o muelles; podrían, por último, ser tan buenas embarcaciones anti-submarinas como las hidroplaneadoras.

En cuanto a las aplicaciones comerciales de las embarcaciones hidroplaneadoras e hidrovoladoras, no entraremos en detalles, pues nuestro desarrollo de este tópico se está haciendo demasiado largo. Quizás en un futuro artículo podamos extendernos más. Por ahora nos limitaremos a decir que las únicas aplicaciones efectuadas hasta la fecha del principio del hidroplano consisten de embarcaciones pequeñas y veloces para el transporte de pasajeros en aguas relativamente tranquilas. Los altos costos inherentes al sistema limitan su aplicación al transporte de pasajeros dispuestos a pagar más por la comodidad

de un viaje más corto, y quizás en el futuro pueda extenderse a cargas muy valiosas y relativamente livianas. En cuanto a las embarcaciones hidrovoladoras, se encuentran aún en la etapa experimental, pero su capacidad de desplazarse tanto sobre tierra como sobre agua indudablemente les abrirá diversas oportunidades en un futuro no muy lejano.

2.—Petroleros submarinos y petroleros para gases.—

Al discutir el primer tópico, dijimos que una de las maneras de reducir o eliminar la resistencia de olas era diseñar embarcaciones submarinas. El submarino militar, por supuesto, tiene ya más de medio siglo de existencia, pero las serias limitaciones del sistema de propulsión en inmersión hacían imposible pensar en aplicaciones comerciales. El desarrollo de la propulsión nuclear, sin embargo, ha cambiado la situación radicalmente, y hoy en día un submarino tiene un radio de acción en inmersión casi ilimitado. (La necesidad de renovar el aire ha reemplazado a la capacidad de las baterías como elemento limitador del radio de acción en inmersión).

Es lógico que esta revolución tecnológica haya vuelto a despertar el interés en las aplicaciones comerciales del submarino. Y lógicamente, lo primero que se ha pensado es en diseñar petroleros submarinos. ¿Por qué? Porque el petrolero puede llevar su carga a la presión hidrostática existente, de modo que los tanques en que se lleve el petróleo no necesitan mayor resistencia estructural. El casco resistente puede ser pequeño, tan sólo lo necesario para la tripulación y la planta propulsora. Diseñar un submarino carguero sería muchísimo más complicado, y prohibitivo desde el punto de vista comercial, ya que la totalidad del casco tendría que ser estructuralmente resistente.

¿Cuáles serían las ventajas y desventajas de un petrolero submarino? ¿Sería técnicamente factible? ¿Sería económicamente justificado? He aquí las preguntas que debemos contestar.

Aparte de la menor resistencia a altas velocidades que ya hemos mencionado, un petrolero submarino tendría varias ventajas. Por ejemplo, no lo afectaría el mal tiempo, de manera que podría mantener sus itinerarios con mayor regularidad. Podría viajar a las zonas polares, navegando bajo el hielo (ésta sería una ventaja muy importante si, por ejemplo, se descubriera petróleo en esas zonas). En caso de guerra, por último, su invisibilidad le permitiría desempeñar una serie de misiones de gran utilidad.

Las desventajas, por otro lado, son considerables. Si pretendemos mantener la forma de cuerpo de revolución que es más conveniente para un submarino, nos resultará un calado muy grande que dificultará las operaciones de carga y descarga, entradas a dique seco... etc.; si adoptamos una forma achatada, aumentará el peso estructural necesario y la resistencia al movimiento. Como los tanques de petróleo tendrán que estar en contacto con el mar para igualar las presio-

nes, será imposible evitar algo de contaminación del petróleo en los tanques, lo cual representa merma en la carga y trae una serie de problemas relacionados con el achique del líquido contaminado. El limitado espacio dentro del casco resistente no permite la camarotería a que está acostumbrado el marino mercante (especialmente en los Estados Unidos); aún en los submarinos nucleares de la Armada se ha encontrado psicológicamente necesario tener dos dotaciones que se relevan periódicamente. Indudablemente que las dotaciones mercantes exigirían algo parecido, y esto elevaría los costos. Otro serio problema es el de los cofferdams. Como todo el casco resistente estaría íntegramente rodeado de tanques de petróleo, sería necesario tener cofferdams en toda su periferia. Considerando que el submarino necesitaría unas 45 brazas de fondo, tendría que escoger muy bien sus rutas, y necesariamente tendría que salir a la superficie a buena distancia de puerto (especialmente en Persia y en Europa Occidental). Como toda la resistencia del submarino sería friccional, la suciedad del casco afectaría mucho la velocidad desarrollable, exigiendo posiblemente más frecuentes entradas a dique.

En cuanto a la factibilidad técnica de construir un petrolero submarino, ésta ha sido ampliamente demostrada por los arquitectos navales Russo, Turner y Wood en un trabajo que presentaron en la Reunión Anual de la Sociedad de Arquitectos e Ingenieros Navales de Estados Unidos en noviembre de 1960. Los autores estudiaron la posibilidad de construir 23 diseños distintos, entre 20,000 y 40,000 toneladas de porte y entre 20 y 40 nudos de velocidad. Las principales conclusiones a que llegaron fueron las siguientes: (1) todos los diseños analizados son técnicamente factibles; (2) debido a las limitaciones de calado, la forma seccional más conveniente es la rectangular; (3) la planta de propulsión tiene que ser nuclear (ésta, en realidad, era una premisa del diseño); (4) en última instancia, las limitaciones técnicas de es-

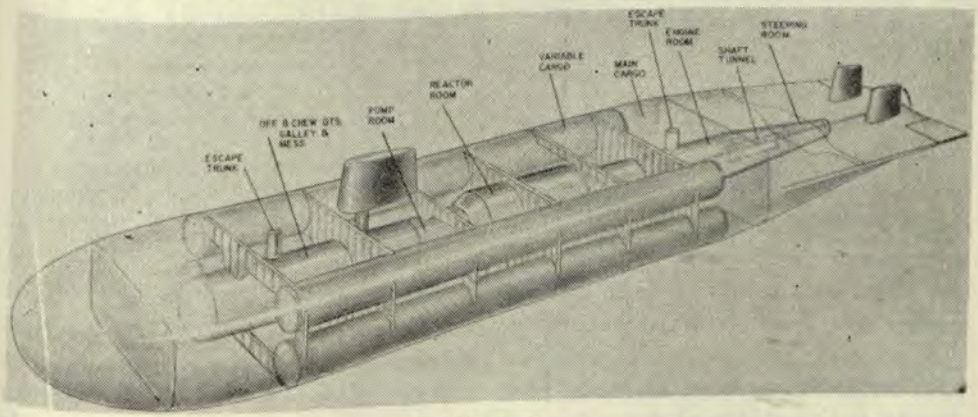


Figura 7

Concepción de un petrolero submarino a propulsión nuclear

te tipo de buques no se deben a consideraciones hidrodinámicas, sino a problemas de tamaño y espacio ocupado por la planta de propulsión.

Factibilidad técnica, sin embargo, es una cosa, y conveniencia comercial es otra. El Profesor Harry Benford, especialista en problemas económicos relacionados con la construcción y operación de buques, hizo un estudio del más chico y el más grande de los 23 diseños analizados por los autores del trabajo arriba mencionado, y llegó a la conclusión que los costos de operación del primero serían 75% más altos que los de un petrolero convencional comparable; y los del último, 400% más altos. Esto, por supuesto, desvanece cualquier ilusión que se pueda haber tenido de posible utilización comercial.

No debemos, sin embargo, pensar que estas razones son inmutables. En realidad, gran parte del mayor costo del petrolero submarino se debe a su empleo de propulsión nuclear, mientras que los petroleros convencionales con que se les ha comparado tienen plantas de vapor. La propulsión nuclear está en su infancia. El reactor que se va a instalar en el **Savannah,** primer buque mercante con propulsión nuclear, podría compararse a los primeros armatostes de Watt. La energía nuclear tiene que usarse para calentar agua que pasa a una caldera, que genera vapor para mover una turbina; y aunque parezca increíble, esta turbina ha tenido que ser diseñada para operar en condiciones de vapor que ya han sido superadas hace muchos años (las peculiaridades del reactor tipo "agua a presión" así lo exigen). Ni debemos olvidar tampoco que los fines estrictamente comerciales no son sino una faceta de las posibles aplicaciones de un petrolero submarino. Como dijimos anteriormente, hay otras dos misiones que este tipo de buque podría desempeñar: misiones de aprovisionamiento estratégico, especialmente en tiempo de guerra, y apertura de nuevas rutas comerciales inaccesibles a buques de superficie (bajo la capa polar). Ninguna de éstas es afectada por las consideraciones económicas del párrafo anterior.

La segunda parte de este segundo tópico la dedicaremos a los petroleros, o más propiamente buques tanques, diseñados para cargar combustibles gaseosos. En contraste con los petroleros submarinos, los petroleros para gases han demostrado perfecta factibilidad económica, y pueden muy bien producir una verdadera revolución en la distribución y consumo de combustibles en el mundo.

El desarrollo del transporte marítimo de gases se inició recién en 1952, cuando una compañía de Chicago decidió traer el combustible gaseoso que necesitaba por medio de barcazas remolcados a lo largo del río Misisipí desde Lousiana. Se instaló en Louisiana una planta de liquefacción de gas (terminada en 1956), y se construyó una barcaza de 30,000 barriles de capacidad que tenía cinco tanques cilíndricos de acero forrados interiormente con madera aisladora (palo de balsa). A pesar de que este primer

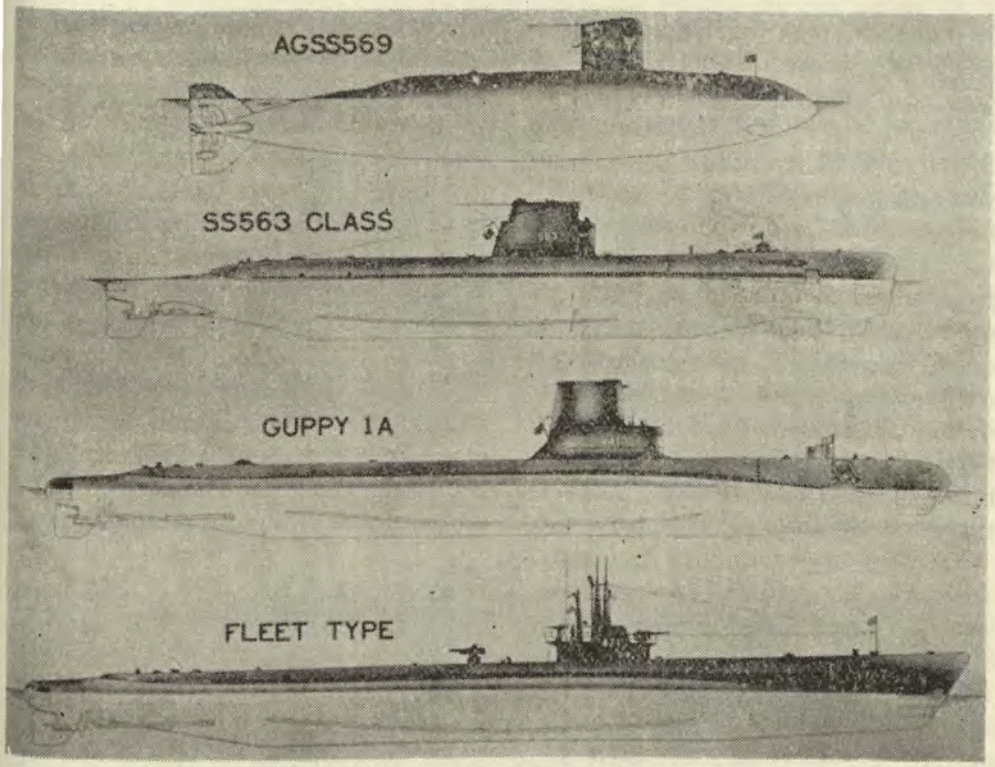


Figura 8

Perfiles de cuatro submarinos norteamericanos a propulsión convencional, mostrando los cambios de forma que han venido experimentando

intento no tuvo éxito económico, ya que se vió que habían métodos más baratos de efectuar el transporte de Louisiana a Chicago, se determinó que sí habría buenas posibilidades en el transporte inter-oceánico. Por ejemplo, sería posible llevar el gas a un país como Inglaterra, donde actualmente hay que manufacturarlo, y venderlo a menor precio del que se paga por gas manufacturado.

En vista del favorable resultado de estos estudios económicos, en 1958 se decidió convertir un buque de carga tipo C1-M-AV1 (similar al B.A.P. "Ilo") en buque transportador de metano, y construir un terminal de recepción con facilidades para almacenamiento y gasificación en el río Támesis, cerca de Londres. El **Methane Pioneer** (nombre que se dió al buque) operó entre Louisiana y Londres por siete viajes con todo éxito, llevando 2,000 toneladas de gas antural liquefactado en cada viaje. Al terminar estos viajes en 1960, el buque fué alquilado a una compañía para el transporte de butadieno líquido a presión atmosférica.

El éxito de las pruebas con el **Methane Pioneer** ha conducido a planes para una operación en mayor escala.

Se planea ampliar las instalaciones en el Támesis y construir dos buques tanques para metano de 170,000 barriles cada uno, con lo que se podría abastecer el 15% de las necesidades de gas doméstico de Inglaterra. Se están efectuando estudios de la posibilidad de suministrar gas a otros países europeos, y varios otros países están demostrando interés en este tipo de buques. Francia ya está construyendo un buque prototipo para transportar metano, posiblemente de la zona del Sahara. Los japoneses han investigado el transporte de propano y butano a presión atmosférica, y ya están construyendo un buque para este tráfico entre el Golfo de Persia y el Japón. El interés en el nuevo sistema de transporte es indudable, y el número de patentes sobre la materia aumenta cada día; lo único que frena el desarrollo es las fuertes sumas necesarias para la investigación científica que tiene que preceder a toda aplicación práctica. No hay duda de que cuando todos los problemas técnicos estén resueltos lo suficiente para dar cierta seguridad al inversionista, presenciaremos un revolucionario desarrollo del transporte marítimo de hidrocarburos gaseoso, que afectará profundamente

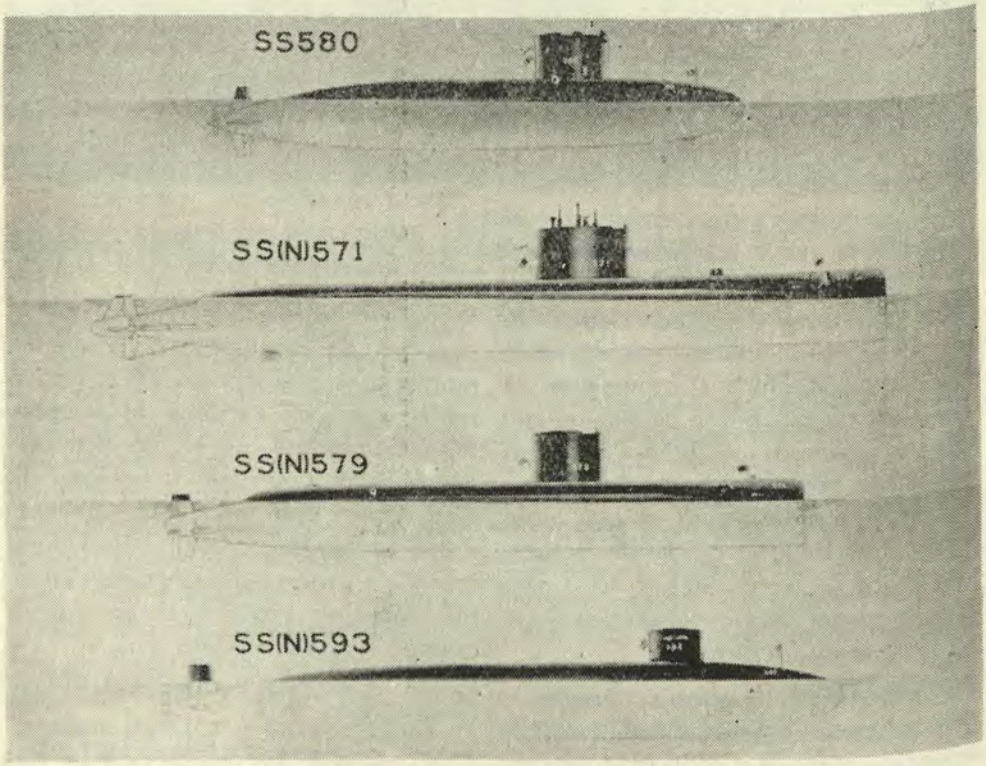


Figura 9

Perfiles de cuatro submarinos recientes norteamericanos, tres de ellos a propulsión nuclear

los actuales sistemas de distribución y alterará los actuales cuadros de productores y consumidores.

Para terminar, una breve mención de algunos de los problemas técnicos más interesantes creados por el nuevo tipo de buque. Hay dos maneras fundamentales de efectuar el transporte del gas liquefactado: (a) a presión atmosférica, lo cual requiere un excelente aislamiento, ya que la temperatura de la carga tiene que ser bajo el punto de ebullición del gas; y (b) a temperatura atmosférica, lo cual requiere grandes presiones y crea problemas de diseño estructural de los tanques. Aún no hay suficiente experiencia para decir definitivamente cuál sistema es mejor; lo más probable es que resulte que un sistema es el mejor para ciertos gases y el otro mejor para otros gases. Sin embargo, en la actualidad el sistema (a) tiene la ventaja de haber sido probado con todo éxito en el **Methane Pioneer.** Otro problema es el relacionado con las pequeñas cantidades de gas que inevitablemente se evaporan. Tenemos tres alternativas: botarlas a la atmósfera, usarlas como combustible para la propulsión del buque, o volverlas a liquefactar. Nuevamente, la solución dependerá del gas de que hablemos. Así, la primera solución, que es indudablemente la más simple, es perfectamente aceptable si el gas es menos pesado que el aire, pero sería muy peligrosa en caso contrario. En cuanto a la segunda solución, tiene indudables atractivos del punto de vista económico, y puede ser la mejor solución en los casos en que el gas es apropiado para combustión en las calderas del buque (tal fué el caso en el **Methane Pioneer).** Para el propano y los gases más pesados, el tercer método (re-liquefacción), además de ser el más prudente del punto de vista de la seguridad, puede posiblemente justificarse económicamente.

Otro problema es el de la deshumidificación, de suma importancia ya que las condensaciones complican el problema de aislamiento. La solución ha sido llenar las bodegas donde van instalados los tanques con un gas inerte, lo cual tiene la ventaja adicional de constituir una medida de seguridad. El gas inerte no debe, por supuesto, condensarse a la temperatura de operación de los tanques (como le sucedería al CO2 en el caso del metano). En el **Methane Pioneer** se usa nitrógeno en las bodegas. La presión del gas inerte se mantiene ligeramente sobre la atmosférica, y es preciso contar con algún medio de reabastecimiento para compensar por las inevitables fugas a la atmósfera. En el **Methane Pioneer** se cuenta con una botella de nitrógeno de 2,000 galones para el reabastecimiento; en el buque para propano, se manufactura gas seco inerte a bordo con un generador especial que quema petróleo Diesel.

El control de la temperatura es de vital importancia. Todos los materiales estructurales, tuberías, etc. que están sujetos a las bajas temperaturas del gas liquefactado deben soportarlas y a la vez ser resistentes a la corrosión. Varios de los elementos estructurales deben ser verificados desde el punto de vista de esfuerzos induci-

dos por variaciones térmicas. El **Methane Pioneer** cuenta con una instalación de 60 termocuplas distribuídas en los mamparos trasversales y longitudinales y en el doble fondo, y un sistema especial de "scanning" que permite tener a la vista en todo momento las indicaciones de las termocuplas. Otro de los problemas creados por la variación de temperatura es la relativa al sistema de soporte de los tanques en las bodegas. Este se hace por medio de cuñas. Las dificultades podrán apreciarse mejor si se considera que la contracción de cada tanque es del orden de 2 pulgadas.

Los tanques del **Methane Pioneer** se construyeron de la aleación 5356-O de magnesio y aluminio, que tiene excelentes propiedades a baja temperatura y puede soldarse sin necesidad de tratamiento térmico posterior. Otro de los materiales considerados, y que puede ser competitivo para ciertas aplicaciones, es una aleación con 9% de níquel. En cuanto al arreglo estructural, los tanques llevan refuerzos horizontales soportados por viguetas diagonales. No se usan refuerzos verticales. La razón de esto yace en los violentos gradientes verticales de temperatura que se presentan en los tanques cuando se encuentran sólo parcialmente llenos de metano.

Una última consideración es el tamaño más apropiado para los tanques. Por un lado, cuanto más grandes sean, menos complicada es la instalación de tuberías de carga y descarga, sistemas de control... etc.; de otro lado, los problemas estructurales aumentan con el tamaño. En el caso del buque para metano, el tamaño resultó limitado por la máxima capacidad de izado de las grúas del astillero (120 toneladas). Las dimensiones del tanque central fueron de 37 pies de largo, por 47 de alto y 71 de ancho. En el caso del buque para propano se adoptaron tanques de aleación de níquel en vez de aluminio, y las dimensiones fueron 88 x 44 x 72 pies.

3.—Reducción del Balance o Rolido.—

Una de las más antiguas aspiraciones de los arquitectos navales ha sido la reducción del balance del buque: en un buque de guerra, para obtener una plataforma más estable para la artillería; en un buque de pasajeros, para disminuir la incomodidad y hacer la travesía más agradable; en un buque de carga, para seguridad de la carga y para evitar los cambios de rumbo que hacen la travesía más larga.

El método más conocido de reducir el balance es el uso de carenotes o quillas de balance. El efecto de éstos sobre la velocidad del buque y los problemas de conexión estructural, sin embargo, han limitado su tamaño en los buques grandes, de modo que su efectividad es muy limitada.

Antes de entrar a discutir los dos sistemas perfeccionados en los últimos años, el de tanque y el de aletas, haremos un breve resumen histórico de otros métodos que han sido probados, con diferentes grados de éxito. En 1891 Thornycroft instaló un sistema de pesos sólidos en el yate **Cecile.** El movimiento del peso era controlado

por un péndulo unido a un mecanismo que accionaba una máquina hidráulica. Otros experimentaron con pesos que se corrían sobre rieles instalados en la cubierta. Ninguno tuvo mayor éxito, porque los pesos no respondían con suficiente rapidez y exactitud a las señales del mecanismo de control. Quizás si en esa época se hubiera sabido lo que se sabe hoy sobre servomecánismos, los resultados habrían sido diferentes.

La idea de disminuir el rolido de un buque por medio de giroscopios fué aplicada por primera vez por Schlick en 1907, pero la aplicación práctica de mayor interés fué la instalación que hizo Sperry en 1932 en el transatlántico **Conte di Savoia**. Sperry, que había perfeccionado el sistema usando un pequeño giroscopio sensible a las aceleraciones de rolido que controlaba al giroscopio principal, instaló en este buque tres grandes giroscopics con un peso de 600 toneladas o aproximadamente 1.7% del desplazamiento del buque. Los resultados fueron satisfactorios, obteniéndose reducciones del orden del 50%. Posteriormente se han instalado como 40 de estos sistemas, pero en su mayoría en yates; el único intento que conocemos de aplicación a buques de guerra fué la instalación del destroyer británico **Vivien** en 1924. Aunque se obtuvo apreciable reducción del balance, el Almirantazgo llegó a la conclusión que las ventajas no compensaban lo que se perdía en peso, espacio y potencia.

El sistema de tanques anti-rolido tiene también un origen bastante antiguo, pero a diferencia de los ya mencionados, se continúa perfeccionando hasta hoy en día. Aunque el notable investigador británico Froude hizo algunos experimentos en 1874, fué el

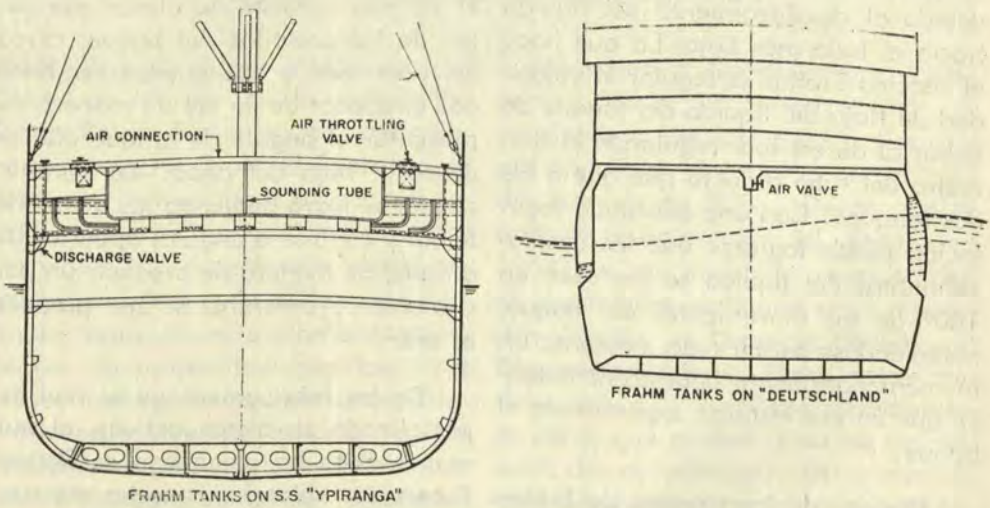


Figura 10

Instalación de tanques Frahm en dos buques diferentes

alemán Frahm el primero en comprender la importancia de conectar los tanques laterales por medio de un ducto sobre el centro de gravedad del buque, aprovechando así la componente estabilizadora de la aceleración horizontal del agua. A comienzos de la Segunda Guerra Mundial habían cerca de 1.000.000 de toneladas de buques alemanes con tanques Frahm, incluyendo los transatlánticos **Bremen** y **Europa.** Se estima que su efectividad en reducir el balance era del 50% cuando el período natural de rolido del buque estaba en resonancia con la frecuencia de las olas.

Los tanques de Frahm eran del tipo inactivo, es decir, el líquido fluía de un tanque a otro por gravedad, sin bombearlo. Quizás convenga explicar esto, ya que nuestros conocimientos de control de averías nos indican que el efecto de superficie libres en los tanques resulta en escoras mayores debido al desplazamiento del líquido hacia el lado más bajo. Lo que hace el sistema Frahm es regular la velocidad de flujo del líquido del tanque de babor al de estribor regulando el diámetro del tubo o ducto que une a los dos tanques. Con una adecuada regulación puede lograrse que los desplazamientos del líquido se desfasen en 180° de los movimientos del buque, obteniéndose así en todo momento un momento adrizante opuesto al balance que en ese instante experimenta el buque.

El éxito de los tanques de Frahm hizo pensar a muchos investigadores que sería posible obtener aún mayores reducciones de balance si el desfase "natural" de los desplazamientos del líquido era "afinado" por medio de un sistema de bombeo. A estos sistemas se les denomina "activos". La primera instalación de este tipo fué hecha por Minorsky en el destroyer norteamericano **Hamilton** en 1928; una aplicación más reciente es la del crucero alemán **Prinz Eugen,** que participó en la Segunda Guerra Mundial. Aunque los resultados obtenidos no son definitivos, la conclusión derivada parece ser que las complicaciones adicionales del sistema activo son mayores que las ventajas que se podría obtener. Todos los desarrollos recientes de la estabilización por tanques usan el sistema pasivo.

El último sistema que describiremos, y que es sin duda el de mayor interés si nos guiamos por el número de instalaciones efectuadas en los últimos 20 años, es el de aletas activas. El sistema consiste de aletas que salen de los costados del buque, cerca del pantoque, y que pueden ser rotadas alrededor de su eje de manera de presentar el ángulo de ataque que se desee al flujo del agua. La estabilización se logra poniendo las aletas de babor y estribor a ángulos opuestos de ataque, de manera de producir un par o momento contrario al que produce el mar.

De los fabricantes que se han especializado en aletas activas, el que mayor éxito ha alcanzado es Denny-Brown de Inglaterra, que ha efectuado más de 100 instalaciones, incluyendo las del **Queen Mary** y **Queen Eli-**

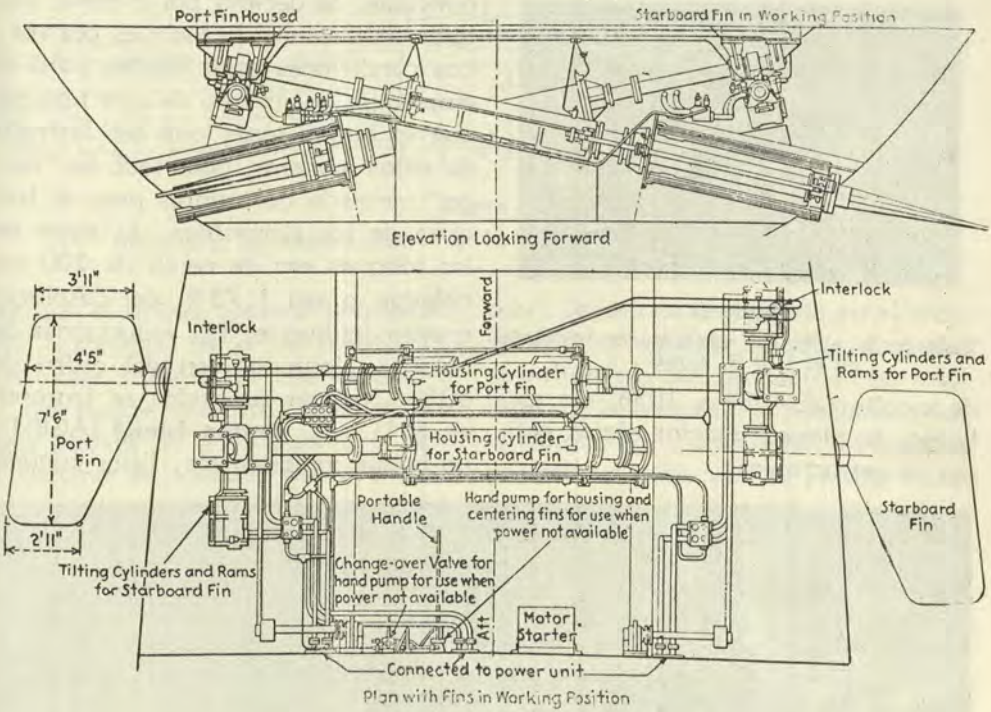


Figura 11

Diagrama del estabilizador de aletas Denny-Brown

zabet. Pero de mayor interés para el Oficial de Marina es la instalación Denny-Brown hecha en el destroyer norteamericano **Gyatt.** El **Gyatt** era un destroyer convencional al que se decidió instalarle proyectiles dirigidos por vía de experimentación (desde entonces ya se han construído varios destroyers especialmente diseñados como buques de proyectiles dirigidos). El proyectil dirigido requiere una plataforma especialmente estable, ya que pequeños errores en la dirección inicial del disparo complican el problema de control y afectan la exactitud de la trayectoria. La instalación Denny-Brown en el **Gyatt** era un modelo perfeccionado con la introducción de un elemento sensible a las aceleraciones angulares, y permitió reducciones del balance de 80%. Desde que se terminó la instalación del **Gyatt** (en 1954), se han instalado aletas activas en dos buques auxiliares para proyectiles Polaris, el **Compass Island** y el **Observation Island.** Todos estos modelos han sido de aletas retractables, es decir, que podían rebatirse de manera de no sobresalir del casco, lo cual simplifica el amarre a muelle pero aumenta el costo, peso y volumen de la instalación. En los destroyers



Figura 12
Vista de la aleta del estabilizador instalado en el U.S.S. **Gyatt**

de escolta DE 1037 y 1038, sin embargo, se planea instalar aletas activas no retractables.

aplicable. Se decidió, por lo tanto, instalar un sistema de tanques pasivos. Las condiciones eran ideales para el empleo de un sistema de este tipo, ya que el buque tenía que ser lastrado de todas maneras, pues toda su "carga" consistía de radares para el traqueo de los proyectiles. El agua en los tanques era de cerca de 200 toneladas, o sea 1.75% del desplazamiento del buque. Las reducciones de balance logradas son del orden de 50%. Valores parecidos se lograron en el U.S.S. **Burton Island** (AGB-1), un buque rompe-hielos. Estos buques,

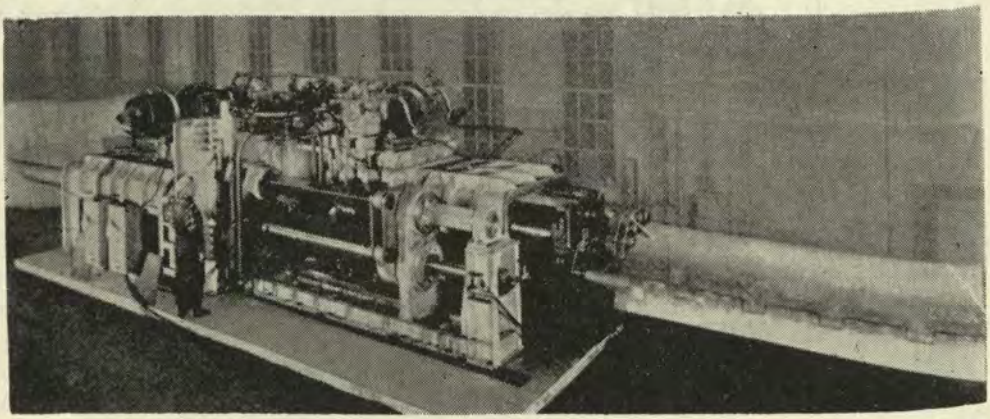


Figura 13
Prueba en el taller del estabilizador Denny-Brown

En cuanto a instalaciones recientes de tanques pasivos, cabe mencionar la efectuada en 1958 en el buque tipo Victory U.S.N.S. **Pvt. Joe E. Mann** (AK-253) cuando se le convirtió en buque especial para el traqueo de proyectiles dirigidos. Como estos buques actúan parados o a muy baja velocidad, el sistema de aletas activas, que depende de las fuerzas hidrodinámicas generadas por la velocidad del fluído que pasa por las aletas, no era por su fondo redondo y no adaptabilidad de carenote de balance, requieren un sistema de estabilización, y por su baja velocidad en la zona de hielos, éste debe ser del tipo de tanques pasivos.

De las descripciones de los párrafos anteriores, podemos llegar a ciertas conclusiones respecto a las aplicaciones prácticas de los diferentes sistemas de estabilización. Primeramente, el sistema más efectivo, siem-

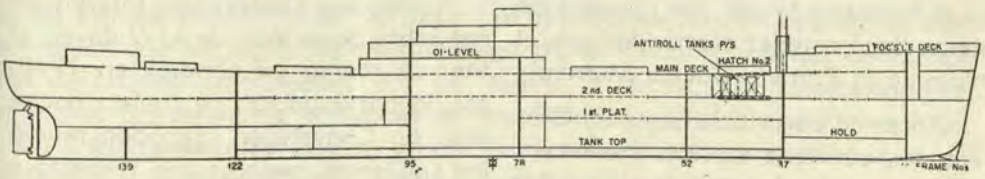


Figura 14

Instalación de tanques pasivos en el U.S.N.S. **Pvt Joe E. Mann**

pre que el buque opere a una velocidad razonable, es el de aletas activas. Este sistema no usa espacio útil del buque, mientras que los tanques pasivos sí; y en cuanto a peso, el sistema de tanques (incluyendo el líquido) pesa cerca del triple que la instalación de aletas. Es cierto que en la actualidad el costo de esta última es como cinco veces más que la de tanques, pero estos costos habrán de disminuir en el futuro, y comparados con el costo del buque no son un factor de gran importancia. El sistema de tanques pasivos se preferirá cuando priman una o varias de las siguientes circunstancias: (a) el buque opera principalmente a bajas velocidades; (b) las aletas tienen que ser retractables y no se puede aceptar tales penetraciones del casco; (c) el costo es más importante que el grado de estabilización; (d) no se necesita mucha estabilización, sino que un poco basta; (e) buques en los que hay exceso de espacio y peso disponibles.

4.—Seguridad en la Vida en el Mar.—

Fuera de las "Reglas para Prevenir Colisiones en el Mar", el Oficial de Marina no está mayormente familiarizado con los acuerdos alcanzados por las Conferencias Internacionales sobre Seguridad de la Vida en el Mar, ya que la mayoría de tales acuerdos se refieren a buques mercantes, y en especial a buques de pasajeros. Sin embargo, no solamente por cultura profesional, sino por su posible nombramiento a la Dirección General de Capitanías y Marina Mercante o a alguna de las Capitanías de Puerto, el Oficial de Marina debe conocer, por lo menos en rasgos generales, los acuerdos alcanzados en dichas Conferencias. Dividiremos el tema en tres partes: historia de las Conferencias, acuerdos de la última Conferencia (1960), y críticas y sugerencias para futuras mejoras.

La primera Conferencia Internacional sobre Seguridad de la Vida en el Mar se realizó en Londres en 1914, a raíz del hundimiento del **Titanic** en 1912. Asistieron trece de las principales potencias marítimas de la época. La Convención que se redactó disponía que los buques de pasajeros llevaran un cierto número mínimo de botes y salvavidas, y mantuviesen ciertos grados de sub-división; exigía la instalación y uso de equipos de radio; establecía la Patrulla Internacional de Hielos (un iceberg había causado el hundimiento del **Titanic**); y recomendaba el uso de rutas pre-establecidas

en el Atlántico Norte. La Convención nunca llegó a tener efectividad por el inicio de la Primera Guerra Mundial.

Antes de pasar a la Segunda Conferencia, conviene explicar brevemente que se entiende por "ciertos grados de sub-división". Por "sub-división" nos referimos a la división del buque en espacios estancos por medio de mamparos trasversales. Se dice que un buque tiene un "grado" o "standard" de sub-división de "un compartimiento" si puede sufrir la inundación de uno cualquiera de sus compartimientos sin hundirse; de "dos compartimientos" si puede inundarse cualesquier dos compartimientos adyacentes sin que el buque se hunda;... etc. Se considera que el buque no se hundirá si la línea de flotación después de la avería no llega hasta una "línea marginal" que se fija para cada buque, y que queda una pequeña distancia más abajo de la cubierta hasta la cual llegan los mamparos trasversales estancos.

La segunda Conferencia Internacional se llevó a cabo en 1929, y participaron dieciocho naciones. La Convención que se elaboró en esa Conferencia continuaba el trabajo comenzado en la de 1914, con especial énfasis en la integridad estanca y los equipos de radio. Incluía también algunos principios relativos a la protección estructural contra incendios, y adoptaba, con ciertas modificaciones, el Reglamento para Prevenir Colisiones en la Mar originado en una Conferencia Internacional que se había convocado con ese fin en Washington, en el año 1889.

La tercera Conferencia Internacional sobre Seguridad de la Vida en el Mar se reunió en Londres en 1948, con la participación de treinta naciones. La Convención aprobada reunía las siguientes mejoras con respecto a la de 1929: se establecían requisitos mínimos de estabilidad en la condición de averiado para los buques de pasajeros, así como requisitos estructurales para la protección contra incendios; se adoptaron "standards de subdivisión" más altos para buques en rutas internacionales cortas y con pasajeros en exceso de la disponibilidad de botes; la aplicación de algunas reglas se hizo extensiva a buques de carga, y se reglamentó el transporte de granos y cargas peligrosas. La Convención fué ratificada y entró en vigencia el 19 de noviembre de 1952.

La cuarta Conferencia Internacional se realizó en Londres en los meses de mayo y junio de 1960, bajo los auspicios de la Organización Consultiva Marítima Internacional de las Naciones Unidas, y contó con la asistencia de 48 países. Cabe hacer notar que la creación de esta Organización Consultiva crea por primera vez un organismo permanente encargado de los problemas marítimos, y es muy probable que en el futuro los acuerdos alcanzados en la última Conferencia puedan ir siendo modificados de acuerdo a las nuevas circunstancias que se presenten sin necesidad de otra Conferencia Internacional de gran magnitud.

En el desarrollo de la Cuarta Conferencia pudo apreciarse dos tendencias básicamente distintas. De un la-

do, los Estados Unidos de N. A., que mantenían que las reglas de construcción de buques promulgadas por las anteriores Conferencias adolecían de serios y fundamentales errores, y que se debía ir a un criterio completamente nuevo de seguridad; del otro lado, la mayoría de los países europeos, que mantenían que las reglas existentes habían demostrado su eficacia en la práctica, y que lo único necesario era refinarlas o modificarlas en ciertos casos en que los adelantos técnicos habían variado las suposiciones en que se habían basado las reglas originales. De estas dos tendencias prevaleció la segunda, y en el párrafo siguiente describiremos las principales de estas modificaciones y refinamientos. Sin embargo, consideramos que las ponencias presentadas por la delegación norteamericana son de suficiente interés como para dedicarles un espacio al final de este epígrafe.

He aquí un resumen de los principales acuerdos de la Conferencia de 1960: (1) se aumenta considerablemente el número de buques de pasajeros que deberán tener un standard de sub-división de dos compartimientos; (2) los buques que tienen un standard de tres compartimientos deberán tener suficiente estabilidad con tres compartimientos inundados; (3) en los cálculos de averías debe considerarse que el doble fondo también ha sido averiado; (4) el antiguo requisito de un GM (altura metacéntrica) mínimo de cero ha sido aumentado a 2"; (5) los sistemas de tuberías cruzadas para igualar tanques de ambas bandas debe permitir la igualación en un plazo máximo de 15 minutos; (6) se exige doble fondo en buques de menor eslora; (7) se reconoce la necesidad de verificar en ciertos casos la amplitud de estabilidad, y los problemas derivados de llevar lastre en los tanques de petróleo; (8) todos los buques de carga deberán tener una fuente de energía eléctrica de emergencia; (9) los buques de pasajeros deberán usar cables eléctricos retardadores de llamas, y no podrán emplear combustible con un punto de inflamación (flash point) menor de 110°F.; (10) las exigencias de protección contra incendios que antes se aplicaban a buques de más de 100 pasajeros se han hecho extensivas a los de más de 36 pasajeros, y se han preparado reglas para los que llevan entre 12 y 36 pasajeros; (11) se prohiben los botes salvavidas en calzos, y se aprueban nuevos tipos de balsas salvavidas; (12) se aumenta los períodos obligatorios de escucha en la frecuencia de auxilio; (13) se dan reglas sobre el uso del radar en la navegación, un tema que ha sido y sigue siendo materia de mucha discusión; (14) por primera vez, se dan reglas de seguridad relativas a buques con propulsión nuclear.

El resultado de las nuevas reglas es, claramente, un aumento en la seguridad de la navegación. Sin embargo, como dijimos anteriormente, no recogen las sugestiones norteamericanas sobre cambios radicales en los conceptos básicos de qué es lo que hace a un buque seguro. En la reciente Convención de la Sociedad de Arquitectos e Ingenieros Navales de los Estados Unidos, realizada en New

York en noviembre de 1961, los señores John P. Comstock y James B. Robertson presentaron una ponencia titulada "Survival of Collision Damage Versus the 1960 Convention on Safety of Life at Sea" en que exponen sus fundamentos para criticar las actuales Reglas, sobre todo en lo relativo a diseño y construcción de buques, y es por este motivo que consideramos conveniente y apropiado presentar aquí las principales ideas de estos autores.

Según Comstock y Robertson, los argumentos de las delegaciones europeas a la Cuarta Conferencia Internacional, en el sentido de que las actuales Reglas eran básicamente apropiadas porque según las estadísticas, el transporte marítimo es uno de los más seguros, se basan en la afortunada circunstancia de que la gran mayoría de los buques de pasajeros nunca chocan; y a este argumento ellos responden que las Reglas de sub-división no se han hecho para buques que no chocan, sino para permitirles sobrevivir a aquellos buques que desafortunadamente se ven envueltos en una colisión. Según los autores, la triste realidad es que la gran mayoría de los buques construídos de acuerdo a las Reglas de 1960, tienen escasas posibilidades de salvarse si son chocados por otro buque. (El buque que lo choca, en cambio, sí tiene buenas posibilidades de salvarse, ya que las averías en proa son más fácilmente controlables).

La crítica fundamental a las actuales Reglas es, según los autores, un error fundamental de criterio incorporado en la Convención de 1929 y arrastrado por inercia hasta la fecha: la creencia de que cuanto más cerca estén entre sí los mamparos transversales estancos, mayor será la probabilidad de que el buque pueda sobrevivir la colisión. Las Reglas de 1960 recogen esta creencia definiendo un "factor de sub-división" Fs (la relación entre la distancia entre mamparos y la eslora inundable) que disminuye al aumentar la eslora del buque y al aumentar el "criterio de servicio" Cs. Definamos estos términos. "Eslora inundable" se define como la longitud de buque que puede ser inundada sin que el buque se hunda por pérdida de flotabilidad. Se puede apreciar, por lo tanto, que Fs resulta ser la recíproca de lo que hemos llamado el "grado o standard" de sub-división; es decir, los buques con Fs entre 0.50 y 1.00 son buques de "un compartimiento", los de Fs entre 0.33 y 0.50 buques de "dos compartimientos"... etc. El "criterio de servicio" Cs es un numeral que indica el grado de dedicación al servicio de pasajeros del buque en cuestión (el máximo será el de un buque dedicado exclusivamente al servicio de pasajeros, pero hay muchos buques dedicados sólo parcialmente a este tráfico y que principalmente llevan carga).

Pues bien, según las Reglas de 1960, la gran mayoría de los buques de pasajeros tienen un factor de subdivisión entre 0.50 y 1.00, es decir, son incapaces de sobrevivir una colisión si son chocados a la altura de un mamparo trasversal, ya que esto causaría la inundación de dos compartimientos. Quiere decir, según la

ley de probabilidades, que si la longitud de la avería es mayor que la semidistancia entre mamparos, lo más probable es que la colisión averíe un mamparo trasversal, y por lo tanto que el buque se hunda. Pero esto no es todo. Si un buque lleva mayor número de pasajeros, lógicamente las reglas deberían ser más estrictas. El sistema actual pretende dar esta mayor seguridad exigiendo una menor distancia entre mamparos trasversales... ¿pero es cierto esto? La respuesta es que no. Al disminuir la distancia entre mamparos hemos en efecto reducido la longitud de la avería que el buque puede aguantar sin hundirse, y por lo tanto hemos **aumentado** la probabilidad de que la avería, sea corta o larga, comprometa un mamparo y por lo tanto inunde dos compartimientos.

Otras dos suposiciones de las Reglas de 1960 que los autores consideran excesivamente optimistas son: (1) que la penetración de la avería no será mayor que el 20 % de la manga, y (2) que el buque estará debidamente lastrado. Respecto al punto (1), las estadísticas demuestran que la penetración de 20% es con frecuencia excedida; la delegación norteamericana sugirió aumentar a 50% de la manga la penetración supuesta. Respecto al punto (2), la realidad es que muchos buques de pasajeros tienen tanque de "petróleo y lastre", con la idea de que conforme se vaya consumiendo el petróleo se vaya admitiendo agua de mar para dar al buque la estabilidad adecuada. Pero en la práctica esto crea enormes problemas al armador. El buque debe permanecer en puerto el menor tiempo posible, de modo que los tanques de petróleo que van a ser llenados en puerto deben estar vacíos al arribar. La mayoría de los puertos prohiben que se achiquen tanques con agua de mar mezclada con petróleo, y la separación del agua y petróleo es cada día más difícil. Con todas estas circunstancias, la tentación de no usar lastre, o si se usa, achicarlo con anticipación antes de llegar a puerto, es tremenda, con el resultado de que muchos buques no tendrían suficiente estabilidad en caso de avería precisamente cerca de los puertos, donde la probabilidad de colisión es mayor.

La propuesta norteamericana es que las Reglas simplemente exijan que los buques de pasajeros sean capaces de soportar una avería determinada en cualquier punto de su eslora sin que se llegue a sumergir una "línea marginal" de seguridad ni que se llegue a una escora mayor de 15º. En esta forma se considerarían tanto las pérdidas de flotabilidad como las de estabilidad, y se exigiría a todos los buques de pasajeros que tuvieran un "standard" de dos compartimientos, ya que siempre hay la posibilidad de que la avería puede comprometer a un mamparo trasversal. Respecto a la penetración, como dijimos, los norteamericanos sugirieron aumentarla a 50% de la manga; y respecto al problema de lastrado, sugirieron que los buques dedicados principalmente al transporte de pasajeros tuvieran tanques especiales de lastre, completamente aparte de los tanques de petró-

leo, con lo que se eliminaría el problema de achique en aguas interiores.

Una última crítica, que nos parece válida, es la relativa a buques de carga. Casi todas las discusiones de las Conferencias Internacionales sobre Seguridad de la Vida en el Mar se han referido a buques de pasajeros. Esto es indudablemente lógico, ya que en los accidentes de estos buques, se pueden producir grandes pérdidas de vida. Pero un elemental sentimiento humanitario nos exige hacer que por lo menos algunas de las reglas sean aplicables a los buque de carga. En la actualidad ninguna de las Reglas de Sub-división que hemos venido discutiendo son aplicables a tales buques: aún si un sólo compartimiento queda inundado, el buque se hunde. Los norteamericanos propusieron, como un modesto comienzo, de que los buques de carga de más de 330 pies de eslora tuviesen un "standard" de un compartimiento. Esta sugerencia, como las demás que presentaran, no fué aceptada.

Para terminar con este tema, mencionaremos una última sugerencia relativa a buques de carga, que aunque no fué aceptada, seguramente volverá a ser presentada y eventualmente aceptada. Se trata de las reglas relativas a buques tipo SHELTERDECKER (con cubierta de abrigo). Como se sabe, los buques de carga son de dos tipos: FULL SCANTLING (de escantillón completo) y SHELTERDECKER. Los primeros son buques para cargas de alta densidad, y en ellos los mamparos trasversales son estancos hasta la cubierta principal; los segundos son buques para cargas de baja densidad, y en ellos los mamparos son estancos solamente hasta la segunda cubierta. Teóricamente el espacio entre la cubierta principal y la segunda cubierta es "abierto" a la intemperie, para lo cual el buque debe tener una abertura en la cubierta principal. Todas estas reglas son anacrónicas e ilógicas, resultado del desarrollo histórico de las Reglas de Arqueo que determinan el tonelaje bruto y el tonelaje neto de los buques de carga. Como en estos tonelajes se basan las tarifas portuarias, pases por canales... etc., los armadores tratan de que el valor del tonelaje sea lo menor posible, y como en los buque tipo SHELTERDECKER el espacio entre la cubierta principal y la segunda cubierta no se cuenta en el tonelaje neto, adoptan este tipo de construcción siempre que la carga que van a llevar no es muy densa. Desde el punto de vista comercial, todas estas reglas pueden ser necesarias o convenientes (aunque aún esto lo discuten muchas personas), pero desde el punto de vista del arquitecto naval, constituyen un verdadero peligro en caso de avería, ya que toda la parte superior del buque, no siendo estanca, propagará cualquier inundación que la alcance. Es ya tiempo de eliminar la anacrónica "abertura de tonelaje". No hay razón para que la diferencia entre buques para cargas densas y cargas livianas no sea simplemente el calado permitido (y por lo tanto los correspondientes escantillones estructurales), y que las Reglas de Arqueo sean modificadas de acuerdo a los nuevos conceptos.

Las Fuerzas Armadas ante los Principios Políticos del Partido Comunista

Por el Capitán de Fragata A.P.
LUIS F. VILLENA G.

Cuando entre nosotros se habla de principios políticos, se piensa en una filosofía acerca de la mejor forma que debe asumir el Estado, el Derecho y el Gobierno, concebidas como instituciones fundamentales de la vida social.

En cambio los comunistas, basados en la idea de que el Estado es una superestructura condicionada por la infraestructura económica, no lo consideran como institución permanente, portadora de un valor en sí. Creen que se trata de un pasajero producto de determinadas condiciones socio-económicas, de un instrumento en manos de una clase social para oprimir a otras clases sociales. La importancia y el sentido de la política no estriba, pues, en la construcción del cuerpo político de la nación sino en la lucha por el poder a fin de ponerlo al servicio de la clase proletaria.

Dentro de este concepto debemos examinar los siguientes problemas:

1º.— La lucha de clases.

2º.—El mito de la revolución proletaria.

3º.—La Estrategia de la revolución interna.

4º.—La acción internacional.

5º.—La función y la estructura del Partido Comunista.

En el presente artículo vamos a examinar solamente la lucha de clases.

La Lucha de Clases.—

Una vez admitido el principio de que la condición del hombre está determinada por el lugar que ocupa dentro del proceso de producción social y contando con la evidencia de que estos lugares son esencialmente distintos cuando uno explota al otro, es inevitable proclamar la oposición de intereses, la profunda división y la consiguiente lucha entre clases sociales separadas una de otra por el fenómeno de "enajenación" total. Mientras que otras filosofías políticas buscan

soluciones basadas en los elementos comunes a todos los miembros de una sociedad, los pensadores comunistas se fijan en lo que separa a los hombres. Dice el "Manifiesto Comunista":

"Toda la historia social hasta la fecha, es una historia de luchas sociales". "Cada lucha social es, sin embargo, una lucha política". En el pensamiento comunista es la "ley de todas las leyes".

La lucha no se produce a raíz de la maldad individual de los hombres, sino como consecuencia inevitable de la propiedad privada de los medios de producción. Los propietarios se convierten fatalmente en explotadores. De nada sirven entonces los intentos dirigidos hacia móviles personales de conducta.

La negación de la unidad social se aprecia también en estas frases de Lenín: "Marx habla del pueblo; sabemos sin embargo que él siempre había combatido con toda energía las ilusiones de pequeños burgueses acerca de la unidad del "pueblo" (en sentido: Nación) y de la ausencia de lucha de clases en el seno del "pueblo" (Nación). Con la palabra "pueblo" Marx no pretendía en absoluto ablandar las diferencias de clases, sino abarcar a todos aquellos elementos que son capaces de llevar la revolución a su culminación".

De acuerdo a lo anteriormente expuesto puede deducirse un aspecto sumamente interesante para un país democrático y que, tratándose de un aspecto sumamente peligroso como vamos a ver de inmediato, resulta ser tanto más peligroso cuanto menor es el nivel cultural del pueblo. Creo que la opinión generalizada en las masas de nivel cultural promedio o menor es que el comunismo es un movimiento ideológico, esencialmente, de raigambre popular y que, como tal, para que éste sea auténticamente comunista debe participar en él la totalidad de las clases populares. Opino que, hace unos pocos años, esta creencia no tenía mayor importancia. Pero hoy que el comunismo ha obtenido ruidosas conquistas especialmente en el campo de la tecnología (aún cuando algunas de ellas no hayan podido ser comprobadas) la posibilidad de que la masa de mediana o inferior cultura comprenda que el comunismo no es un movimiento de clases populares, sino de solamente aquellos que son capaces de llevar la revolución a su culminación, será cada vez menor si Rusia llega a superar política y tecnológicamente al mundo occidental, o mientras que los occidentales no pueden demostrar que es una falacia y pura propaganda los éxitos que Rusia dice haber conquistado.

Conocer que la ideología comunista funda su movimiento y progreso en unos cuantos, en aquellos que "son capaces de llevar la revolución a su culminación" y nó en la totalidad de la clase propiamente conocida como popular restaría grandemente, en mi opinión, ese equivocado sentimiento de justicia social que así se atribuye injustamente al comunismo y que se corrobora, en forma igualmente injusta, mediante la falsa creencia de

que es todo ese "pueblo" el que toma, o debe tomar parte, en este clamor. Esto, lógicamente, lleva a la conclusión de que quizás sin haber pensado que habría de conseguirlo tan fácilmente, el comunismo ha conquistado su objetivo de masificar a mucha gente que se supone portadora de un mensaje que realmente no se le ha confiado, qué, sin llegar a palparlo, esta gente se está confundiendo con otras gentes que están imbuídas realmente por una concepción exclusivamente de conquistas políticas como meta, que levantan la bandera de la justicia social solamente como medio de alcanzar ese poder político y que, por fin esta gente masificada, ignorante de ese juego, tropezará repentinamente con la triste realidad de que se encuentran comprometidos en un camino que nunca pensó escoger y que, esto es lo más grave, resultó ser solamente instrumento para que otros obtuvieran beneficios que a ella probablemente no ha de alcanzarlo.

Pero hay algo que considero fundamental y en donde, en mi opinión está el gran abismo entre las dos filosofías, oriental y occidental, actualmente en pugna. Hemos dicho que el comunismo labora su doctrina y progresa en sus conquistas explotando aquellos elementos imponderables que separa a los hombres como, por ejemplo, obreros y empresarios, mientras que otras filosofías buscan soluciones basadas en los elementos que les son comunes. Tal estrategia significa, buscar no la destrucción de una idea para reemplazarla por otra que el comunismo considere mejor sino que significa conseguir que ciertas agrupaciones humanas que no participan (porque no lo desean) de esa ideología sean enfrentadas bajo el incentivo de diferencias de intereses sociales, económicos, etc., con otros sectores que tampoco la aceptan y, en esta forma, conseguir la destrucción de ambas agrupaciones a fin de dar al comunismo la oportunidad de disminuir la resistencia, o la posibilidad de una mayor resistencia, que más tarde podrían encontrar si aquellos sectores llegaran a ser más recalcitrantes en su rechazo al comunismo. Es por esta razón que el comunismo no perdería la ocasión de avivar odios entre, por ejemplo, blancos y negros en un país en donde el ambiente sea favorable para este fin y no sea, por supuesto, un país comunizado. De acuerdo a esto, pregunto: ¿Esta forma de acción del comunismo no significa combatir buscando la destrucción del hombre por el hombre mismo y no buscando la destrucción de la idea que ese hombre lleva en su cerebro? Porque es diferente combatir a un hombre que combatir la idea que lo domina. En el primer caso se llama odio (el odio que nada construye y si destruye), en el segundo caso se llama amor, que es constructivo y es la más grande manifestación de respeto por la persona humana. De allí que quien situado en cualquiera de los dos campos sea el oriental (materialista y ateo) o el occidental (dualista) quedará definido como "constructor de odios" cuando preconice que hay sectores sociales que "deben" ser destruídos por sus ideas y, a veces más injustamente aún, sim-

plemente por su atrasada y primitiva cultura.

El comunismo, como se expresaba anteriormente, trata de dar la impresión (y bastante ha conseguido en este sentido lo que, por otra parte, es lo más peligroso) de que su movimiento es de clases populares o como más apropiadamente la denominan, de "los proletarios", o sea, de los que carecen de bienes. "Los trabajadores no tienen patria" proclama el Manifiesto Comunista, aún cuando saben que su movimiento no es de "todos los trabajadores" sino de aquellos trabajadores que están de acuerdo con el comunismo. Sin embargo, tienen que aceptar esa realidad cuando el mismo Manifiesto Comunista acepta que existen agrupaciones que se sujetan a normas morales y legales que no están participando de su movimiento y en ese caso ese Manifiesto expresa: "Las leyes, la moral, la religión son para el proletario unos cuantos prejuicios burgueses, detrás de los cuales se esconden otros tantos intereses burgueses".

Numerosos textos de los "clásicos" del comunismo afirman que la lucha social no solamente existe sino que es "inevitable" dentro de una sociedad clasista. A los comunistas corresponderá, pues, la obligación no de atenuarla, sino, al contrario, acentuarla y precipitarla para aproximar el día del triunfo definitivo del proletariado. En este aspecto, creo que no cabe la menor duda de que algo será "inevitable" si alguien quiere "imponer" su voluntad.

Lenín expresa que: "El proletariado no espera su salvación de la renuncia a la lucha de clases, sino de su ampliación, de la extensión de su campo, de su consciente dirección, organización y decisión". Y Mao Tse Tung coincide con su maestro ruso cuando dice: "Las revoluciones y guerras revolucionarias son inevitables en la sociedad clasista, pues de otra manera no sería posible dar un salto en la evolución de la sociedad, ni tampoco abolir a las clases reaccionarias dominantes para que el pueblo tomara el poder en sus manos. Se puede decir que la política es una guerra sin derrame de sangre mientras que la guerra es una política sanguinaria".

Pero hay más. Si por un lado el comunismo expresa que la lucha social es inevitable entonces qué significa el término "coexistencia pacífica" tantas veces empleada, y muy especialmente en estos últimos años, por Khrushchev. Para nosotros, en Occidente, estas palabras parecen sugerir que el león descansa junto al cordero y el águila cerca de la paloma. Hablamos de coexistencia pacífica para decir que los dos sistemas en pugna han acordado aceptar el derecho de cada uno de vivir y que cada uno dejará que el otro siga su propio camino. Los occidentales no aceptamos alegremente la idea (aunque tenemos que aceptarla en definitiva) porque pensamos que esto significa condenar a ciertas naciones capturadas por el comunismo a una sujeción perpetua a un régimen que no han aceptado libremente. Pero esta forma de coexistencia pacífica (la del león junto al cordero) no es la idea soviética. Boris Ponomarev, miembro del Comité Central del Partido Comunis-

ta Soviético, definió el principio de la coexistencia pacífica como "nada más que una forma más elevada de la lucha de clases entre los dos sistemas opuestos, el comunismo y el capitalismo. Garantiza la consolidación del campo socialista y de las fuerzas progresistas así como la debilitación y el desgaste del sistema capitalista". En esta forma el comunismo cree pactar la paz entregándole a su contendor una pistola para que se suicide.

Ochentiún Partidos Comunistas publicaron en Moscú, el 6 de Diciembre, año 1960, lo siguiente: "La coexistencia pacífica no implica el renunciamiento a la lucha de las clases como lo pretenden los revisionistas. La coexistencia de estados con sistemas sociales diferentes es una forma de la lucha de clases entre el socialismo y el capitalismo. Las condiciones de una coexistencia pacífica proporciona oportunidades favorables para el fomento de la lucha de clases en los países capitalistas. La coexistencia pacífica de países con sistemas sociales diferentes no significa la conciliación de las ideologías socialista y burguesa. Al contrario, implica una intensificación de la lucha de la clase trabajadora, de todos los partidos comunistas, para el 'triunfo de las ideas socialistas".

Esta cita, que expresa la posición política más reciente y de más autoridad de los comunistas pone de manifiesto que la coexistencia pacífica no significa el mundo feliz que algunos esperan de ella, ni vivir y dejar vivir, sino una intensificación de la lucha. Radio Moscú expresó últimamente que la teoría "Ni Este ni Oeste" sirve los intereses del imperialismo y tiende a privar a los jóvenes Estados del vigoroso apoyo de los países socialistas. Bien se puede apreciar aquí que el comunismo preconiza algo que quizás resulta nuevo para nosotros, es decir, que el neutralismo no favorece al comunismo, sino que lo debilita.

Para quien todavía dude de la crueldad y falta absoluta de sentido humanitario de la ideología comunista este asunto de la "coexistencia pacífica" trae nuevas luces. De acuerdo a lo expuesto antes sobre la interpretación que los comunistas le dispensan al término "coexistencia pacífica" ésta será una lucha incesante, irreconciliable. ¿Cuáles serán los métodos que se utilizarán para esta lucha? No será una gran guerra como ya se ha decidido. Pero los motivos de excluir una gran guerra difieren de los que impulsan a Occidente. No queremos una gran guerra porque no podemos concebir una cosa peor que la tremenda destrucción y el sufrimiento que ésta traería consigo. En Moscú la doctrina oficial (es decir, la que interesa que el pueblo ruso conozca aunque por supuesto, ello no sea la verdad) es que si se puede ahora evitar una guerra mundial es "sólo porque el bloque comunista es demasiado poderoso para que se le ataque". No creen que los gobiernos occidentales pudieran tomar esta decisión por motivos humanitarios una vez más, sino como lo expresa Kommunist, el principal órgano ideológico soviético, porque "una guerra moderna nuclear no sería por sí misma un factor que activaría la revolu-

ción o aceleraría la victoria del socialismo. Al contrario, provocaría un retroceso de muchas décadas de la humanidad, del movimiento mundial de los trabajadores revolucionarios y de la causa que es la construcción del socialismo y del comunismo". De esta manera es lógico deducir que si la guerra mundial acelerase estas causas Moscú no la excluiría.

Existe una gran discrepancia de opiniones entre Moscú y Pekín acerca de este punto de vista precisamente. En Octubre del año pasado un periódico de Pekín escribía aún: "Optamos por oponer una guerra legítima a una guerra ilegítima, y por oponer guerras revolucionarias a guerras contra-revolucionarias".

Después de la declaración de Moscú de Diciembre 1960 pareció que esta discrepancia había sido eliminada, o por lo menos enterrada". Las disenciones ideológicas y políticas no deben ser resueltas por una guerra", decía la declaración.

Más si las guerras mundiales han sido eliminadas, todas las guerras no son malas. Khrushchev declaró en 1960: "Comprendemos y apoyamos las guerras justas de los pueblos para su liberación". Y Kommunist publicó: "En algunos casos, cuando las contradicciones sociales están demasiados exacerbadas, las luchas de clases y los movimientos de liberación nacional pueden degenerar en guerras revolucionarias".

Aceptar que estas guerras sean justas y legítimas no contradice el principio de la coexistencia pacífica. Sin embargo, los métodos principales en esta lucha sin tregua son diferentes. La lucha es, sobretodo, una lucha de clases; eso significa que se desenvuelve, en primer lugar, dentro de cada país, como lo expresaba la Declaración de Moscú de Diciembre 1960: "La política de la coexistencia pacífica es una política de movilización de masas y de lanzarse en una acción vigorosa contra los enemigos de la paz".

Las noticias más recientes referentes a este último aspecto que acabamos de comentar parece vislumbrar, en mi opinión, dos hechos: primero, la posición de Pekín era artificial en el sentido de que estaba presionada por Moscú para fijar puntos de vista idénticos entre Rusia y China; pero parece que últimamente las críticas de "pacifista" que los comunistas chinos y los "antipartidistas" del grupo de Molotov han hecho a Khrushchev y han situado a China Comunista dentro de la esfera de opinión en la que ella deseaba estar y que, por razones de presión exterior, no había podido alcanzar hasta hoy, es decir, la de no mostrar tanta cautela ante la posibilidad de una guerra mundial para lo cual es necesario actuar, políticamente, con más severidad ante Occidente especialmente en el asunto de Berlín. Segundo, Khrushchev queriendo demostrar que no es tan pacifista como se le acusa y especialmente, a fin de no perder prestigio y ser desalojado del poder ha desatado una serie de experimentos nucleares hasta llegar a hacer explotar una bomba atómica de una potencialidad superior a los 50 megatones. Regresando al tema concreto

del que nos estamos ocupando, el de la lucha de clases, deseo establecer dos aspectos: las dos formas de concepción y las dos formas de solución que para la lucha de clases buscan aplicar los dos bloques ideológicos, occidental y oriental.

Es indudable que en el aspecto de la concepción del problema el comunismo ha acertado. La vida, dicen los comunistas, es una lucha constante dentro de la cual varían alternativamente diferentes modalidades de esta lucha; unas veces es ideológica, económica o política (guerra fría) y otras veces es violenta con un máximo de poder destructivo físico y moral (guerra caliente). Es decir, los comunistas han resultado ser los mejores intérpretes del principio que expresó Clausewitz, uno de los clásicos estrategas, que dijo: "La guerra es la continuación de la política por otros medios". Los occidentales hemos pensado siempre que lo anormal es la guerra; los comunistas que lo anormal es la paz; los occidentales hemos creído que considerar como normal la guerra atentaría directamente contra nuestros principios cristianos. Creo que nuestro error ha consistido en interpretar mal las enseñanzas de Cristo: que los hombres sean hermanos y deben buscar la paz quiere decir que casualmente hay que pasar por una serie de etapas de lucha para alcanzarla (y, aún así, no sabemos si la humanidad algún día podrá gozar de largas épocas de paz) y que de estas luchas no debe participar la violencia pero sí una actividad sin pausa en la cual, esencialmente, primen el amor y la justicia. De hecho, el mundo es un campo de contínua lucha. Nosotros los occidentales pensamos que la lucha de clases es algo si nó improbable por lo menos casi estático, sin mayor dinamismo, y que no asumiendo un carácter de lucha de cierta magnitud dinámica es algo de lo cual mayormente no debemos preocuparnos, es decir, vivimos casi en perpeuta paz. Creo que cada día habrán menos convencidos de que eso no es cierto. En este aspecto pienso que debemos reconocer que el comunismo nos ha enseñado algo. Pero cuando analizamos las formas de solución de esta lucha de clases que propugnan ambos bloques encontramos dos puntos de vista diametralmente opuestos cosa que no se presenta cuando analizamos las dos formas de concepción de la lucha de clases. Para los occidentales la solución consiste en explotar aquello que une a los hombres a fin de unirlos más. De acuerdo a la solución comunista indudablemente que una guerra mundial significaría la máxima expresión del choque que ellos propugnan; pero existe en ese caso un inconveniente de no poca importancia: el país líder del comunismo, Rusia, se encontraría en uno de esos bandos y ella no quiere ser afectada. Prefiere que sean otros los que luchen por ella ¿Cuál sería entonces el medio adecuado para conseguir el dominio de la ideología comunista en el mundo sin pasar por una guerra que afectaría a Rusia? Indudablemente que la guerra revolucionaria la cual ha de consistir en influenciar, desde Moscú o cualquier otro país que sea su satélite, sobre aquellas agrupaciones de hombres de países no comunistas y que discrepan entre sí, choquen y se des-

truyan a fin de debilitar paulatinamente las defensas que más tarde habría de encontrar el comunismo. Esto no implica que, necesariamente, se introduzca "ideología comunista" en cualquiera de los grupos discrepantes; nó, solamente es necesario azuzar para provocar el choque. Todos sabemos con qué eficacia trabaja ese tipo de propaganda cuando se utilizan una serie de slogans. Y es que aquí debemos también concederle al comunismo el valor de la astucia admirable, pero malvada, que desarrolla para explotar la sicología humana porque si las Fuerzas Armadas de un país democrático y occidental, que representa la imposición de una voluntad por métodos violentos aunque lícitos, son enfrentadas con las masas populares en vez de que sean las fuerzas policiales las que asuman esa ingrata tarea el comunismo habrá conquistado grandes dividendos para su negocio. Las Fuerzas Armadas representan la máxima expresión de una imposición de fuerza como un amparo del derecho y la razón en un país democrático en donde están bien precisados los derechos y obligaciones ciudadanas. Las fuerzas policiales representan también el ejercicio de esa fuerza pero en forma más menguada, en consecuencia, para el comunismo no convendría tanto un enfrentamiento entre ésta última y el pueblo como contra la Fuerza Armada pues buscará siempre los extremos de dos cables que le ofrezcan la mayor diferencia de voltaje a fin de obtener las más violentas reacciones. Creo que la guerra revolucionaria, tal como la conciben los comunistas, busca eso. Si una fuerza policial, en mi opinión, no es desarrollada y capacitada para combatir cualqueir formación de focos que más tarde puedan degenerar en guerras revolucionarias y son las Fuerzas Armadas las que asumirían esa función ello equivaldría a servir en bandeja de plata el plato que el comunismo ha pedido.

En este aspecto de la lucha de clases tendremos que adoptar dos soluciones complementarias: primero, trabajar activamente en el sentido de construir día a día, y sin pausa, todo aquello que vaya en beneficio de la justicia social y segundo, cuando hubiese que recurrirse a situaciones de fuerza, especialmente en lo referente a la guerra revolucionaria, que sean los organismos policiales los que actúen manteniéndose las Fuerzas Armadas igualmente informadas para actuar en casos extremos e inevitables.

Nuestro sistema democrático como cualquier individuo o como cualquier cosa creada por el hombre, es susceptible de un constante ritmo de perfeccionamiento. Continuemos en él al ritmo más rápido posible. El comunismo basa su fuerza en la practicidad de vivir sin principios morales y en la gran dosis de odio acumulada para hacer efectiva esa fuerza.

Existen sólo dos formas de eliminar ese odio: cuando explota violentamente por haberse alcanzado altos grados de acumulación o cuando otra fuerza contraria que es el amor y la justicia actúa continuamente sin un instante de tregua reduciendo esos índices de acumulación. Y ese es otro tipo de lucha, pero a diferencia del

que propugna el comunismo, tiene otro sentido de heroicidad, tiene altura y conquistará una victoria en la que no habrán vencedores ni vencidos. La solución de la lucha de clase debe ser la nuestra.

Convengamos en qué "clase" para el comunista no es lo que nosotros entendemos como "clase social". Para ellos "clase" es todo aquello que forma un bloque de gente que piensa diferente, que tiene otros principios, convicciones, ideas o intereses y en las cuales juega principal importancia el nivel cultural o económico. Una de esas "clases" es aquella conformada por individuos que piensan con la ideología comunista y todo el esfuerzo del comunismo consiste en hacer creer, en dar la impresión, que de ella participa la gran mayoría de la humanidad. La "lucha de clases" que entonces ellos propugnan no puede ser otra que eliminar a todas aquellas "clases" que no sea la comunista. Y para ello no creen que exista otra forma que la destrucción física de esa fuerza oponente y no combatirla con una idea mejor. Es así como la conducción táctica de esta lucha de clases ha de ser, para el comunismo, la guerra revolucionaria, algo a lo que lamentablemente no parece atribuírsele la enorme importancia que tiene para nuestra supervivencia. El peligro de esta amenaza está muchísimo más cerca de lo que nosotros creemos.

Para algunos países la defensa contra los peligros internos es más importante que ante cualquier peligro externo. Para el resto de países, ésta como la otra, son hoy igualmente importantes. La guerra revolucionaria, una consecuencia de la forma cómo el comunismo piensa conducir tácticamente esa "lucha de clases", tiene para nosotros una importancia que es hoy excepcional. La guerra revolucionaria tiene enormes posibilidades de éxito si ésta llega a tomar cuerpo. Con la guerra clásica, bajo cuyos lineamientos se desarrollan las tácticas de las Fuerzas Armadas de hoy, la estrategia consiste en tomar primero el "campo" y luego el centro poblado o "ciudad" a fin de imponer nuestra voluntad al enemigo. La guerra revolucionaria tiene una concepción estratégica totalmente opuesta: tomar primero la "ciudad" y no habrá necesidad después de luchar por la posesión del "campo" pues los elementos preparados para esas acciones (los elementos bélicos convencionales de que hoy disponemos) no solamente serán ineficaces sino que, esto es lo peor no llegarán ni siquiera a ser utilizados. Es decir, todas nuestras instituciones armadas, todo el poderío preparado con tanto esfuerzo y a costa de tanto dinero y sacrificios podría ser inútil. Esto es algo verdaderamente dramático.

El enfoque que el comunismo le da a la "lucha de clases" muestra, en mi opinión, lo lamentable que significa que una gran agrupación humana desconozca la claridad y profundidad de nuestra filosofía cristiana. Pero, si bien la profundización de nuestra ideología cristiana determina nítidamente la diferencia entre el bien y el mal, el error y la verdad, la justicia y la injusticia, esto no quiere decir que aquellos que por una u otra

razón no han podido o no han querido tomar conciencia de ella o de alguna otra religión que se base en una concepción dualista de la vida (materia y espíritu, creer en Dios) no puedan percibir estas diferencias. Positivamente sí; es innegable que el comunismo sabe explotar la injusticia, el error y el mal, sabe en dónde hay verdad y en dónde nó, en dónde justicia y en dónde injusticia. Pero usará cada uno de estos aspectos en forma indistinta, sin ninguna moral y de acuerdo, exclusivamente, a sus intereses políticos. Y la máxima expresión del empleo de todos estos aspectos de la vida, la máxima inspiración estratégica y táctica que han producido, es ese compendio de incitación a la violencia, del estímulo al odio, al descontento, a la traición a las autoridades legalmente constituídas y sanamente ejercidas; ese compendio producirá ese tipo de guerra que se llama guerra revolucionaria. El comunismo quiere así vencernos en un campo que no dominamos. Y para ello está decidido a utilizar todas sus armas. Utilicemos nosotros las nuestras, con la misma o mayor decisión, y quizás nuestra victoria no habrá significado, a la larga, ni tanta sangre, ni tanta destrucción ni tantas lágrimas como creo que lo sería si no nos decidimos a ello.

BIBLIOGRAFIA

"El Comunismo" de Andrés Ruszkowski.

Problemas Médicos Relacionados con el Buceo

Por el Capitán de Corbeta SN. (MC, DM)
CARLOS A. SALDIAS B.

Desde la época en que el hombre, por primera vez, se atreviera a incursionar por debajo del mar, 400 años A.C., según Herodoto, hasta nuestros días; guíado ya sea por su inquietud de explorar y desafiar las profundidades marinas, o por razones de aprovechar los recursos que el mar encierra, ha estado expuesto a una serie de riesgos cuyas complicaciones médicas, están supeditadas básicamente a los cambios de presiones a que se somete.

Antes de tratar estos problemas médicos, de interés para el Oficial de Sanidad y para aquéllos que realizan la práctica del buceo, expongamos primero, algunos principios físicos, a los que el ser humano está expuesto fuera y dentro del agua.

Imaginémonos dos recipientes: uno con aire y otro con agua. Dentro del recipiente con agua, existe un globo sumergido y con un determinado volumen de aire que está en comunicación con el recipiente con aire. Este volumen de aire, contenido en el globo, aumentará si se reduce la presión del agua o si se aumenta la presión del aire contenido en el recipiente con aire. Lógicamente, el volumen de aire contenido en el globo se reducirá si se aumenta la presión del agua o se reduce la presión del aire, contenido en el recipiente respectivo.

Si aplicamos este principio al buzo, se presentarán varias alternativas: que sus cavidades aéreas como los pulmones, los senos paranasales y el oído, estén equilibradas a la presión del agua que lo rodea, situación ideal, pues el buzo no sufrirá de ningún percance; que la presión del agua, en donde está sumergido, sea mayor que la presión que encierran estas cavidades, en cuyo caso presentará el buzo varias complicaciones: el pulmón se colapsará, por tener una estructura elástica, reduciéndose al límite en que su presión interna iguale a la del agua, los senos paranasales y el oído, no siendo cavidades elásticas, no podrán equilibrarse a la presión externa, sufriendo el buzo complicaciones dolorosas, hemorrágicas, etc. En el caso, por último, en que se reduce la presión del agua, porque el buzo realiza la ascención, el pulmón

podría rompérsele, si es que no está advertido y no reduce la presión interna exhalando el aire contenido en dicho órgano.

De estos ejemplos, podemos deducir lo siguiente: que a cuanto mayor profundidad se encuentre el buzo, mayor presión de aire debe recibir y que sus conductos y cavidades paranasales deben mantenerse permeables para que pueda equilibrar las presiones.

Esta ley fundamental a que está sujeto el buzo es la de Boyle, que dice: "el volumen de un gas varía inversamente con la presión a que se encuentra sometido". Cuando el buzo desciende, por cada 30 cms., la presión aumenta en una proporción aproximada de 220 gms. por pulgada cuadrada (considerando una gravedad específica de 1,025 para el mar). A 10 mts. de inmersión soportará dos atmósferas; una corresponde a la atmósfera a nivel del mar y que equivale a 760 mm. de mercurio o a 1033.2 gms. por centímetro cuadrado, la otra atmósfera corresponde a la presión de 10 mts. de profundidad que equivale a una presión de 1520 mm. de mercurio por centímetro cuadrado.

Con esta presión el pulmón se habrá reducido a la mitad de su volumen. Si el buzo desciende a 30 mts. estará sometido a 4 atmósferas, lo que se traduce en una reducción de la capacidad pulmonar total: de 6 litros a 1,5 litros, o sea el valor del volumen residual. Es decir la profundidad que se puede alcanzar buceando, sin equipo, dependerá de la relación:

$$\frac{\text{capacidad pulmonar total}}{\text{volumen residual}}.$$

Si se sobrepasa esa cifra, la sangre pasará a ocupar el espacio correspondiente al volumen residual, que se encuentra a menor presión, con la consiguiente insuficiencia aguda respiratoria.

Existe otra ley muy importante y que se denomina ley de Dalton. Esta ley que dice: "En una mezcla de gases, la presión parcial de cada componente, depende de la proporción del número de moléculas presentes", tiene un gran valor práctico porque explica el origen del envenenamiento por gases que ocurre en el buzo, en circunstancias en que su mecanismo compensador falla.

Sabemos que el aire está compuesto de nitrógeno en una proporción de 78% aproximadamente, y de oxígeno en la proporción de 21%, para citar los gases más importantes. Es decir, que en la superficie, la presión parcial del oxígeno, por ejemplo, equivale al 21% de 1033.2 gms. por centímetro cuadrado, que corresponde como sabemos a la presión a nivel del mar, lo que es igual a 216.97 gms. por centímetro cuadrado que es la presión parcial que ejerce el oxígeno. Al aumentar la profundidad, esta presión aumentará y a 40 mts. equivale a 1,041 gms. por centímetro cuadrado, es decir, la misma presión que el sujeto recibiría en la superficie si respirara oxígeno puro. A mayores profundidades este gas tiene un efecto tóxico como veremos posteriormente.

Mencionaremos ahora una última ley, utilizando el nitrógeno como ejemplo comparativo. Esta ley dice: "Los componentes de una mezcla de gases en contacto con un líquido se disolverán en proporción directa a sus presiones parciales".

La presión parcial del nitrógeno en la superficie es de 816.23 gms. por centímetro cuadrado. A 10 mts. la presión se duplica y se habrá por lo tanto disuelto el doble de nitrógeno en la sangre. A 30 mts. de profundidad, la alta concentración de nitrógeno comienza a intoxicar al buzo. Los efectos que éste experimenta, a esta profundidad, son los mismos que se siente después de haber ingerido una copa de "martini" (regla de los "martinis"). A los 60 mts. de profundidad, el efecto que experimenta es el mismo que dos "martinis" y a los 120 mts. como si fueran 4 ó más "martinis". Estas manifestaciones que corresponden a la nitrógeno-narcosis, pueden provocar serio peligro para el buzo que opera individualmente sin recibir ayuda de la superficie. Se ha visto que empleando helio en la mezcla de gases, este fenómeno se controla.

Ahora que estamos abordando ya las complicaciones médicas que puede sufrir el buzo, continuemos nuestro cometido en una forma más explícita.

Hemos visto ya cómo la presión va aumentando al ir el buzo descendiendo, pudiendo tolerar presiones hasta por encima de 20 atmósferas sin que le ocurra ningún daño. Sin embargo, si existe alguna parte de su cuerpo en la que no se trasmite este aumento de presión, la diferencia de presiones en esa parte del cuerpo, le ocasionará ruptura de los capilares sanguíneos. Este fenómeno sucede igual en la clínica, cuando se efectúa el test de "fragilidad capilar" y que provoca petequias por ruptura capilar al reducir la presión, a ¼ de atmósfera en la zona ligada. Es mucho mayor el fenómeno vascular en el buzo puesto que a 10 mts. de inmersión se está provocando un vacío absoluto en la zona en donde no se ha repartido uniformemente el cambio de presión.

En donde también repercute la desigual distribución de presiones, es en los conductos y cavidades aéreas, como ya hemos visto. Si la trompa de Eustaquio está completamente abierta y el descenso es lo suficientemente lento, para permitir que se instale una igualdad de presiones en este conducto, el buzo no tendrá dificultades. Si en cambio, la diferencia de presión entre el oído medio y el ambiente es grande; aparecerán diferentes grados de reacción cuya severidad dependerá lógicamente de la diferencia de presiones y del tiempo de exposición. El tímpano puede sufrir desde una simple congestión hasta su ruptura con hemorragia del oído medio. Es por esta razón que es imprescindible que el buzo no descienda atacado de procesos respiratorios altos que obstruyan el orificio naso-faríngeo de la trompa de Eustaquio, para evitar así una sordera residual como resultado de esta imprudencia.

El dolor que ocurre en los senos paranasales tiene el mismo mecanis-

mo. Si la permeabilidad de los senos está alterada por edema o inflamación, el vacío relativo que ocurre al descender, provocará este síntoma. Hay otro dolor que también puede sufrir el buzo y es el que le ocurre en alguna pieza dentaria obturada y en la que se cobija una pequeña cámara de aire, que por la diferencia de presiones y por la imposibilidad de equilibrarla, provoca un agudo dolor al buzo.

Hay otra complicación más seria en el buzo que desciende, cuando está equipado con escafandra o mascarilla. Esta complicación denominada "squeeze" ú opresión o estrujamiento en castellano, ocurre cuando por diferencias de presiones, el cuerpo del buzo tiende a "comprimirse" dentro del artefacto que le cubre la cabeza. Imagínense Uds. a un buzo que equipado con este artefacto rígido, a diferencia de su ropa que es elástica lo que le ocurriría si súbitamente cae en el fondo de un hoyo de 10 ó 20 mts. Si no se abastece a este buzo inmediatamente de mayor presión de aire en la cabeza, entonces el exceso de presión que se ha hecho presente debajo de su ropa, provocará un "estrujamiento" o un aumento de presión negativa sobre la cabeza que se manifestará desde simples fenómenos hemorrágicos hasta la muerte, en caso de accidentes mayores. Si bien en la actualidad el buzo está protegido de una válvula en su equipo para equilibrar las presiones, no deja de ser infrecuente ver hemorragias en las conjuntivas oculares o en la piel, producidas por este mecanismo.

El aumento de concentraciones de los gases que componen la mezcla que el buzo respira, al ir descendiendo, y cuya teoría física hemos expuesto, lo estudiaremos ahora bajo el aspecto médico.

El más importante es el envenenamiento por oxígeno y también por retención de anhidrido carbónico. Este último se evita eliminando el gas ya sea a través de una adecuada ventilación o utilizando absorbentes.

El envenenamiento por oxígeno, que no deja de ser tampoco infrecuente, provoca desde disturbios visuales simples, hasta fenómenos alucinatorios así como también vértigos y convulsiones, cuando la concentración es mayor.

Como consejo práctico podemos decir, que para evitar estos problemas, el buzo no debe recibir oxígeno puro sino aire comprimido para abastecer sus pulmones. Los factores: profundidad y tiempo de exposición juegan un papel importante en su patogenia. En cuanto a su causa aún no está debidamente aclarada.

Normalmente el oxígeno es llevado casi en su totalidad por los hematíes; sólo el 0.2 volúmenes por ciento se disuelve en el plasma. Sin embargo, a 100 metros de profundidad, por ejemplo, la presión parcial del oxígeno ha aumentado y en una proporción de 30.8 libras por pulgada cuadrada. En estas condiciones el oxígeno se disuelve en el plasma en una proporción de 6 y medio volúmenes por ciento. Hacemos hincapié en esta cifra porque el cerebro, en condiciones normales, útiliza sólo 6 y

medio volúmenes por ciento de oxígeno y por minuto. Es decir, que este órgano, en esas condiciones, tomará para cumplir con sus requerimientos el oxígeno disuelto en el plasma. Entonces la sangre que se retira del cerebro, llevará sólo una pequeña cantidad de hemoglobina reducida y tendrá una gran concentración de oxihemoglobina.

Según el efecto de Bohr, la oxihemoglobina tiene una menor capacidad para transportar anhídrido carbónico, por lo tanto la tensión de este gas aumenta en el plasma y tejidos y a 100 metros de profundidad alcanzará la tensión de 4 mm. de mercurio. Este aumento provoca la estimulación del centro respiratorio con la consiguiente hiperventilación. La hiperventilación a su vez acarrea un aumento del volumen respiratorio minuto en un 25% aproximadamente, resultando una reducción de la tensión del anhidrido carbónico arterial.

Sabemos que el anhidrido carbónico es uno de los factores más importantes para regular la circulación cerebral. Cuando aumenta, los vasos cerebrales se dilatan y cuando disminuye, los vasos se contraen. Es por esto que cuando el buzo se hiperventila, el flujo de sangre en el cerebro disminuye y hay menor aporte de oxígeno. Es decir, estamos frente a un mecanismo compensador que contrarresta el exceso de oxígeno en el plasma.

Cuando falla este mecanismo, se invierte el proceso, sobreviniendo un aumento del flujo sanguíneo en el cerebro y mayor impregnación de oxígeno a nivel de la neurona, lo que ocasiona las manifestaciones clínicas citadas.

Veamos ahora, qué le sucede al buzo cuando asciende sin cumplir con ciertas recomendaciones de seguridad Si el buzo en vez de subir a la superficie en un tiempo establecido, de acuerdo al tiempo en que ha estado sumergido y a la profundidad que ha alcanzado, lo hace de manera rápida, se está exponiendo a dos peligros de consideración.

El primer problema está en relación a la propiedad que tienen los gases de expandirse cuando disminuye la presión. El buzo en este caso padecerá de una distensión intestinal o de una distensión de los alveolos pulmonares, complicación ésta mucho más seria, pues puede llegar a la ruptura de los alveolos, provocándose un enfisema mediastínico, un pneumotórax, o lo que es más grave un aéreo-embolismo. En este caso, por la posición erecta del buzo, los émbolos tienden a desplazarse, por las arterias carótidas, al cerebro. Se observará entonces un cuadro compatible con un infarto cerebral, es decir, transtornos de la conciencia, del lenguaje de la actividad motora, etc. En el caso en que los émbolos se desplacen por las arterias medulares, lo que no es tampoco infrecuente, se apreciarán cuadros medulares con transtornos sensitivos, motores, esfinterianos, etc. Es obvio, que si el buzo, no es asistido oportunamente, la recuperación de estas complicaciones será muy difícil.

El segundo problema está en relación con el gas nitrógeno. Este gas, que

está disuelto en el plasma a presión, escapará, como se escapan las burbujas de anhídrido carbónico de una botella de gas cuando se destapa. Desde los 10 metros de profundidad, puede esperarse este problema, si el buzo no está advertido. El desprendimiento y alojamiento de este gas provocará una sintomatología, también muy variada. Se ven compromisos articular, cerebral, medular, óseo, etc. En los casos más benignos sólo sufrirá el buzo, de dolores erráticos (bends) en diferentes partes del cuerpo, de mareos, y vértigos.

Para evitar estas complicaciones, se utiliza un procedimiento eficaz y que es la recompresión, ya sea en cámaras especiales o volviendo a sumergir al buzo. Se trata en ambos casos de forzar al gas nitrógeno a que se vuelva a disolver, para realizar luego una descompresión paulatina.

Lamentablemente, no siempre se tiene a la mano las cámaras especiales ni tampoco se procede al empleo del segundo método, en la forma recomendable. En el presente año, hemos tenido la oportunidad de atender en el Centro Médico Naval, tres buzos civiles, que utilizando equipos de tipo SCUBA, pero con una adaptación especial, para recibir provisionamiento de la superficie, sufrieron complicaciones severas que obligaron su internamiento, previa atención de emergencia en la Base Naval del Callao, en donde fueron colocados en la cámara de recompresión. En los resúmenes clínicos que adjuntamos, exponemos en forma esquemática los datos más importantes relacionados con estos pacientes.

CASO Nº 1

Paciente: T. V., que procede de Pisco, de 26 años de edad e ingresó al hospital el 7 de Febrero de 1961.

El día 2 del mismo mes, pescaba mariscos a 22 brazas durante 2 horas. Media hora después de salir a la superficie sintió un dolor pungitivo en las extremidades, luego en el torax y abdomen. Cefalea intensa, vómitos, convulsiones generalizadas y por último pérdida de la conciencia.

Es traído de emergencia a la Base Naval. Sometido a la cámara, con una compresión progresiva equivalente a 165 pies, según la tabla 4, mejoró la sintomatología. Suspendido el tratamiento a las 6 horas, recayó nuevamente; volviendo a ser sometido otra vez al mismo tratamiento pero durante 24 horas.

A su ingreso al Centro Médico Naval se verificó una parálisis de ambos miembros inferiores, con retención urinaria y fecal. Anestesia térmica y dolorosa, con conservación de la sensibilidad táctil (disociación de tipo siringomiélica) desde el segmento dorsal 10.

La evolución con la terapéutica eminentemente física fué favorable, siendo dado de alta con leves manifestaciones remanentes sobre todo con una hipoacusia moderada.

CASO Nº 2

Paciente: E. V., que procede de Pisco, de 34 años de edad y cuyo ingreso al hospital fué el 22 de Febrero del presente año.

Tres días antes estando sumergido con su equipo, salió bruscamente de 22 brazas de profundidad, por habérsele agotado el aire. Breves minutos después sintió dolor abdominal agudo y 10 minutos después adormecimiento en las piernas. A los 45 minutos lo sumergieron de nuevo a 10 brazas, durante 35 minutos. Cuando salió a la superficie se sintió mejor por varias horas pero luego se le fueron paralizando progresivamente ambas extremidades inferiores. Es enviado a la Base Naval donde estuvo en la cámara 38 horas, sin apreciarse ningún alivio.

Al ingresar al Centro Médico se verificó la parálisis inferior a predominio en la pierna izquierda, con retención urinaria. Disociación siringomiélica a partir del segmento dorsal 9.

Después de 2 meses de tratamiento recuperó el 80% de la función motora y sensitiva, siendo dado de alta con una paresia ligera de tipo espástica.

CASO Nº 3

Paciente: J. C., que procede de Pisco, de 22 años de edad y que ingresó al hospital el 25 de Febrero del presente año.

Dos días antes de su ingreso realizó 4 inmersiones a 17 brazas de profundidad y durante 30 minutos cada inmersión, descansando en la superficie 10 minutos entre cada inmersión.

A los 15 minutos de la última inmersión pierde súbitamente el conocimiento. Es trasladado a la Base Naval en donde ingresa a la cámara de recompresión presentando convulsiones y siempre inconsciente. Permanece 40 horas alimentado con sonda gástrica. Se le traslada al Centro Médico Naval con cierta recuperación del conocimiento. Las extremidades inferiores paralizadas y las superiores semi-paralizadas. Dentro de los exámenes auxiliares se verificó en el Electroencefalograma una disritmia cerebral difusa que fué desapareciendo a medida que el paciente fué logrando su recuperación. Es dado de alta a los dos meses y medio completamente consciente pero con una marcha ataxo-espástica.



Los Pequeños Buques Audaces

Por el Capitán de Navío A.P.
JORGE A. CAMINO

"De noche, y con un mar encrespado de tormenta. Un pe-"queño buque gris, su roda cortando espuma, lucha por su ruta "a través del mar, elevando su proa al cielo y luego hundiéndose "en los valles de agua. Más allá, en la parte más sombría, otra "nave corre por el mar, una embarcación alargada se desliza a "través de las olas como un tiburón planeando. Súbitamente el "pequeño buque gris rompe la oscuridad con un rayo de luz que "revela la silueta de la segunda nave en forma borrosa. Hay un "estrépito, el choque de una colisión. Girando juntos, las dos "embarcaciones luchan en la tormenta; entonces el tiburón me-"tálico, herido, se esconde en las entrañas del mar. En su es-"tela, el pequeño buque gris deja caer cilindros de muerte. Lan-"zando llamas debajo de las olas, hay también una tormenta por "debajo. Poco después se oye una explosión. El pequeño buque "gris se aleja navegando. Era el U.S.S. BORIE". (Del libro Destroyers por Theodore Roscoe).

Un apacible civil sentado en las playas de cantos rodados del Callao, ve que una nave da la vuelta a una boya y continúa suavemente para entrar por la boca del rompeolas; luego el buque disminuye su velocidad y haciendo una amplia curva se acerca al muelle, donde se recuesta lentamente. Para ese observador, que lo compara con los otros buques fondeados en la bahía, es un buque distinto; aprecia que es fino, veloz y potente pero no sabe exactamente qué es y lo qué es un destroyer.

Definición.—

La Enciclopedia Espasa define al destroyer así: Es un buque de guerra de superficie cuyo principal armamento es el torpedo, aunque emplea también las otras armas (cañón, cargas de profundidad, minas, etc.); muy veloz y de reducido tamaño.

Por su lado, la Enciclopedia General del Mar expresa que es un buque de guerra, la menor de las unidades que componen las escuadras; su denominación tiene el significado de ser destructores de torpederos, buques éstos proyectados cerca de 1873 para atacar mediante torpedos a otras unidades mayores, utilizando la noche y la sorpresa.

La palabra inglesa "greyhounds" identifica perfectamente a estos bar-

cos al considerarlos galgos o buques de alta mar muy veloces.

Algunos norteamericanos los llamaron "can" en su significado de palabra sustantiva (lata), pero los hombres de los destroyers lo cambiaron a verbo; "Can" que significa "poder" y "capaz de hacer".

El Almirante Sprague usó la frase "Pequeños muchachos"; pero estos pequeños buques hicieron siempre el trabajo correspondiente a titanes.

Antecedentes.—

La versión española explica que cuando se estudió cuál era el tipo de buque que mejor reaccionara contra los torpederos, y que además pudiera hacer sus veces, acompañar a las escuadras, fué recomendado como el mejor, el concebido por el entonces Capitán de Corbeta español Fernando Villamil, que había bautizado su proyecto con el nombre de destructor. Este fué llevado a la práctica en 1887 por los astilleros Thomson, de Clydebank, y las características de dicho destructor fueron adoptadas por el Almirantazgo Inglés para sus contratorpederos o cazatorpederos, a los que dieron el nombre de "destroyers".

Según los ingleses, antes de 1877 los botes torpederos eran pequeñas embarcaciones con torpedos de repuesto o remolcados. En ese año, el gobierno Británico introdujo el "Lightning", el primer bote torpedero, una embarcación de 34 toneladas y 19 nudos, con un tubo en la proa y equipado con torpedos Whitehead. Fué seguido por otras unidades que fueron incrementando en velocidad y armamento, hasta 1908 en que el último bote desplazaba 280 tons., daba 26 nudos, tenía 3 tubos y 2 cañones de 12 libras.

El próximo paso fué construir embarcaciones capaces de destruir a los botes torpederos antes de que lanzasen sus ataques. Era evidente que el mejor tipo de embarcación para hacer esto debía ser muy similar al bote torpedero, pero más grande, más veloz y más potente. De tal manera que apareció el tipo cuyo nombre completo fué destructor-caza-torpedero y que hizo que el bote torpedero pasara a ser inefectivo y obsoleto.

Los primeros destroyers fueron el HAVOC, HORNET, DARING y DECOY, iniciados el año 1892, siendo sus características 275 toneladas 27 nudos y 3 tubos lanza-torpedos.

El primer destroyer inglés a petróleo y turbinas fué el TRIBAL, oceánico, de cuya clase fueron construídos doce, de 1905 a 1908. Eran de 900 tons. y 33 nudos. La siguiente clase, "Basilisk", introdujo el torpedo de 21", habiendo sido los anteriores de 18".

Por su parte los americanos en la búsqueda de su ascendiente se remontan hasta la Guerra Civil de Secesión. En el año 1864, los Confederados habían construído el C.S.S. ALBEMARLE, parecido a un acorazado primitivo, y que escondido en el río Roanoke, mantenía abierto el puerto de Wilmington, que era el único que les quedaba por el Atlántico. El Almirante Porter encontró el antídoto para este

veneno. Encargó al Teniente Cushing, de 21 años, para que con botes de 30' de nuevo diseño y llevando cada uno un torpedo de repuesto efectuarán un ataque al ALBEMARLE. Por diversas causas sólo un bote pudo efectuar el ataque en la noche lluviosa del 27 de Octubre de 1864; después de sortear innumerables peligros, el bote a cargo del Teniente Cushing llegó cerca del ALBEMARLE y bajo un tremendo recibimiento de fusilería y cañón, el torpedo explosionó hundiendo al bote pero arruinando a la mole de acero. Sólo el joven Teniente y un marinero escaparon río abajo, sus trece compañeros restantes fueron hechos prisioneros, pero la costa quedó libre para la invasión por la flota Federal.

Pero para la tradición naval americana el espíritu de Cushing vino a ser sinónimo de intrepidez y su bote influenció la táctica naval y la construcción de buques.

Seis meses después del ataque de Cushing, la Marina Americana adquirió el bote torpedero "SPUYTEN DUYVIL", que era de 206 toneladas y llevaba torpedos pesados.

El verdadero bote torpederos no apareció hasta el advenimiento del torpedo auto-propulsionado y guiado, inventado por el año 1870 por el Oficial naval austriaco Comandante Lupius y el ingeniero británico Whitehead. El primer bote torpedero amricano equipado con torpedos automóviles y lanzados desde tubos fué el U.S.S. CUSHING, comisionado en 1890. Era una embarcación de madera, de 150 pies de eslora, con 1720 HP y una velocidad de 22.5 nudos. Llevaba tres tubos lanza-torpedos, con torpedos de un máximo alcance efectivo de 550 yardas que estaban ya dotados del maravilloso giróscopo que controlaba el timón vertical, invento del Teniente Americano Howell.

La producción de botes torpederos y el desarrollo de los ataques con torpedos originó los inventos defensivos. Se necesitaban principalmente embarcaciones armadas capaces de una mayor velocidad y con un poder de fuego superior, es decir, el destroyer.

El hundimiento del acorazado chileno "BLANCO ENCALADA" por dos pequeños torpederos, en el puerto de Caldera, durante la Guerra Civil de 1891, dió mayor ímpetu a la construcción de destroyers caza-torpederos; igualmente la guerra naval entre Estados Unidos y España. Los destroyers caza-torpederos fueron construyéndose cada vez más grandes y con mayor poder ofensivo. El proceso fué continuado hasta que el término "destroyer" no significaba ya sólo una embarcación que destruía a otra de su clase, sino la herramienta mortífera para destruir cualquier cosa que flotara sobre el mar, debajo o encima también del mar. Y ninguna embarcación más completamente apropiada a su título.

La Primera Guerra Mundial fué el terreno de pruebas para los destroyers. Los destroyers americanos "four-piper" llamados así por sus cuatro chimeneas se volvieron famosos en las aguas del Atlántico. En esta guerra, las campañas cumplidas por los destroyers

Aliados probablemente contribuyeron tanto o mucho para su exitosa conclusión. Entre otras cosas hicieron posible y practicable el sistema de convoyes.

Así llegamos a los destroyers de la Segunda Guerra Mundial ya más conocidos por los actuales Oficiales de Marina. Los americanos utilizaron todos sus destroyers disponibles, en mayor cantidad los de las clases BENSON y BRISTOL, pero sacaron también de las reservas a los viejos "four-piper"; luego apareció una nueva clase, los destroyers FLETCHER, que fueron los más pesados hasta el año 1944, en que dieron paso a las clases más modernas SUMNER y GEARING.

¿Cuáles son las posibilidades del destroyer actual?

Ante todo, el destroyer es el principal oponente del submarino. Sólo un destroyer tiene el equipo de detección para buscar, activa y exactamente y localizar al submarino enemigo.

Sólo el destroyer tiene el arsenal de armas, tales como proyectores de proa, cargas de profundidad y torpedos buscadores de blanco, para hundir un submarino.

Segundo, el destroyer es el oponente más apropiado contra los ataques de aviones enemigos. Con radares de largo alcance precisos, y con excelentes posibilidades de ploteo, el destroyer detecta la aproximación del avión enemigo y puede dirigir a los aviones amigos para interceptarlos y destruirlos. Y si se acercan, los proyectiles dirigidos o el fuego de los cañones pueden combatirlos activamente.

Tercero, el destroyer es un excelente oponente a los raidistas de superficie enemigos. Usando torpedos de auta velocidad y tiro de cañón automático con control a radar, el destroyer puede batallar con oponentes más grandes y pesados.

Cuarto, el destroyer puede llevar su poder dsetructivo a las playas enemigas. Navegando cerca de la línea de costa, los destroyers usan sus cañones para aclarar las playas de enemigos preparando el asalto de las fuerzas anfibias.

Estas son algunas de las posibilidades del empleo del destroyer moderno. Por esto se le llama "Buque llave de la Fuerza". Cada operación naval requiere destroyers... y destroyers en grandes cantidades.

Destroyers Escolta.—

El destroyer escolta, un tipo nuevo de embarcación añadido a la Flota Americana durante la Segunda Guerra Mundial, fué considerado primordialmente para la guerra antisubmarina; también fueron usados para escoltar convoys y guardia de aviones de CVEs. Estos buques son más pequeños y más lentos que los destroyers, pero más grandes, rápidos y maniobrables que cualquier otro buque diseñado específicamente para guerra anti-submarina antes de 1950.

Cuando comenzó la escolta de convoyes en la guerra pasada los únicos buques disponibles fueron los destroyers, pero éstos eran muy rápidos

y muy armados para las necesidades de escolta. Con el fin de proporcionar buques adecuados para las operaciones de convoyaje y dejar libre a los destructores para otras tareas fué necesario diseñar y construir los buques que llenaran el vacío entre los caza-submarinos y los destroyers. De ahí nació el destroyer escolta que vino a ser en realidad la versión americana de la corbeta y fragata antisubmarina inglesa.

Destroyers Peruanos.—

Brevemente mencionaremos las características y puntos interesantes de los destroyers que han formado parte de la Marina de Guerra del Perú.

B.A.P. "Teniente Rodríguez".— Construído por la firma Schneider - Creusot para la Marina Francesa con el nombre de "ACTEE" y adquirido por el Gobierno Peruano en el año 1911, fué más conocido como caza-torpedero. Sus características eran las siguientes:

Desplazamiento: 490 toneladas.

Dimensiones: 212' x 21.3' x 14¾'

Armamento: 6 cañones de 65 mm.

Tubos: 3 de 18".

Maquinaria: Turbinas, 8600 HP, y 28 nudos.

Combustible: Carbón.

Este buque en su viaje al Perú fué remolcado en el tramo de Cabo Verde al Pará (Brasil); en este puerto fué colisionado por un buque mercante perdiendo parte de la proa; reparado por la Casa Schneider, continuó con sus propios medios al Callao; fué el primer buque de guerra que pasó por el Canal de Panamá el 16 de Agosto de 1914, apenas dos días después de su inauguración. Su primer Comandante fué el Capitán de Fragata Nicolás Zavala y Zavala.

Se le empleó mayormente para entrenamiento de Cadetes y seguramente muchos oficiales del presente recordarán las salidas semanales por aguas de la Mar Brava y del cabezo de San Lorenzo.

El año 1931 fué cambiado a petróleo; el año 1933 al mando del Capitán de Corbeta Alberto Arnillas volvió al Pará y luego remontó el Amazonas hasta Iquitos donde terminó oficialmente su existencia el 5 de Mayo de 1938. Posteriormente fué convertido en cisterna de petróleo ("PUINAHUA"), por el Capitán de Corbeta Oscar Hubner; así en esta forma, aún flota en aguas del Amazonas.

Destroyers de procedencia Estoniana.--

El año 1933 el Perú adquirió en Estonia dos destroyers que para esa época estaban bastante bien armados y que llenaron una necesidad imperiosa de nuestra Marina. Estos destroyers, rusos de origen, fueron capturados por cruceros y destroyers ingleses en el Báltico el año 1918 y transferidos a Estonia. Sus características generales fueron:

B.A.P. "Almirante Guise".—Ex-"Lennuk", ex-ruso "Avtroil". Lanzado en Tallinn por la Reval Shipbuilding Co. y completado en 1917.

Desplazamiento: 1,785 tons.

Dimensiones: 344½ x 31¼ x 11.8 pies.

Armamento: 5 de 4"/60 cal.

Tubos: 9 de 18" en montajes triples.

Maquinaria: Turbinas A. E. G. Curtis, 32.000 SHP y 30 nudos. Petróleo.

Radio: 2,400 millas a 15 nudos.

B.A.P. "Almirante Villar.— Ex-"Vambola", ex-ruso "Spartak". ex-ruso "Mujula Maklei".

Construído por Putilov Works, en Petrogrado en 1915 y completado en 1918.

Desplazamiento: 1,550 tons.

Dimensiones: 315.7 x 30½ x 12.15 pies.

Armamento: 4 de 4"/60 cal.

Tubos: 9 de 18" en montajes triples.

Maquinarias: Turbinas A. E. G. Curtis, 32,000 SHP, 30 nudos, Petróleo.

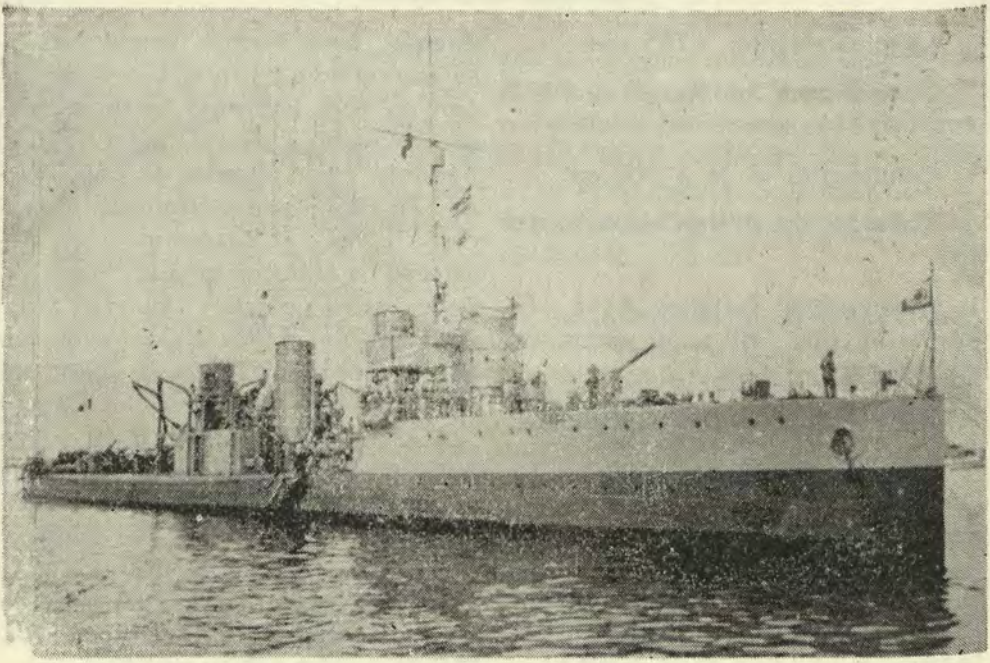
Radio: 2,500 millas a 15 nudos.

Estos destroyers zarparon de Tallinn el 2 de Setiembre de 1933, siendo Comandante General de la División el Capitán de Navío Tomás M. Pizarro; como Comandante del B.A.P. "Almirante Guise" fué nombrado el Capitán de Fragata Federico Díaz Dulanto y del B.A.P. "Almirante Villar" el Capitán de Fragata Grimaldo Bravo Arenas. Estos buques hicieron un interesante viaje hasta el puerto de Belem do Pará habiendo hecho escalas en Gravesend, El Ferrol, Santa Cruz de Tenerife y San Vicente de Cabo Verde. En Belem se les reunieron el crucero "Lima", el caza-torpedero "Rodríguez" y el buque tanque "Pariñas". Todas estas unidades siguieron viaje unas dos mil millas aguas arriba en el río Amazonas hasta el puerto de Iquitos, donde fondearon los destroyers el 5 de Enero de 1934; este viaje indudablemente fué de mérito para buques más hechos para climas moderados y fríos, y además, no preparados para la navegación fluvial. Desde Gravesend hasta Iquitos viajaron en ambas unidades los Cadetes de 6º y 5º año correspondientes a las promociones del Cadete Carlos Secada y Eduardo Villa respectivamente.

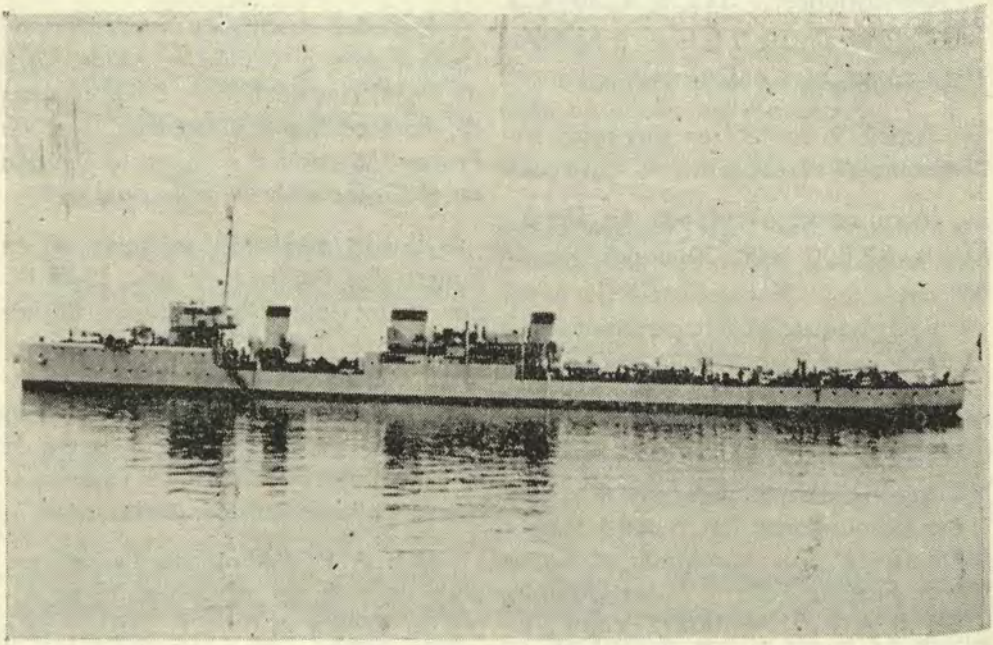
Los dos destroyers zarparon de Iquitos para el Callao el 14 de Abril de 1934, con escalas en Belem do Pará, Port of Spain (Trinidad), Fort de France (Martinica), Balboa, fondeando en el Callao el 5 de Julio de 1934.

Luego prestaron servicios en la Fuerza del Pacífico; el año 1937 hicieron un viaje a Talcahuano (Chile); durante la Segunda Guerra Mundial tomaron parte en el patrullaje de nuestras aguas especialmente en el área de Talara; en 1941 tomaron parte en el patrullaje del Golfo de Guayaquil durante el conflicto con el Ecuador.

El B.A.P. "Almirante Guise" fué dado de baja del servicio el 30 de Junio de 1949 y el B.A.P. "Almirante Villar" el 15 de Setiembre de 1954.



1933 — El ex-B.A.P. "ALMIRANTE GUISE"



1939 — El entonces B.A.P. "VILLAR"

Destroyers de procedencia Americana.—

Tres destroyers-escolta de la clase "BOSTWICK" fueron transferidos al Perú el año 1952, bajo el Programa de Ayuda Mutua. Fueron reacondicionados y modernizados en Green Cove Springs y Jacksonville, Florida, estando la División en su viaje al Perú, al mando del Capitán de Navío Luis Edgardo Llosa G. P.

Estos destroyers-escoltas tienen las siguientes características:

Desplazamiento 1,240 standard (1,900 tons. a plena carga).

Dimensiones: 300 x 36.5/6 x 12 (máx.) pies.

Armamento: 3-3"/50, 6 de 40 mm. AA. y 10 de 20 mm. AA.

Armamento A/S.: 1 proyector de proa, 8 cañones "K" y 2 mesas lanzacargas.

Maquinaria: 4 equipos diesel-eléctricos acoplados a 2 ejes. 6,000 BHP y 20 nudos.

Radio: 10,500 millas a 12 nudos.

B.A.P. "Castilla".— Ex-U.S.S. "BANGUST" (DE-739).— Este destroyer lo mismo que sus otros dos compañeros fueron construídos en San Pedro, California, por la Western Pipe & Steel Company.

Prestó servicios en la Segunda Guerra Mundial en operaciones antisubmarinas habiendo tenido su acción más distinguida la noche del 10 al 11 de Junio de 1944 cuando navegaba independientemente al mando del C. de F. Mac Nish de Pearl Harbor al atol de Kwajalein; estando cerca de 60 millas al este de ROI el radar registró un "pip" sospechoso cuando los relojes marcaban 2325. A las 2342 vieron una sombra que emergía de un chubasco pero el BANGUST sólo pudo identificarlo cuando se acercó a a 3,000 yardas. El blanco, un submarino, se sumergió alejándose pero el pequeño destroyer fué en su búsqueda y luego procedió a atacarlo; sólo obtuvo unas manchas de petróleo y no volvió a reganar contacto. Después de la guerra se llegó a saber que había hundido al submarino japonés RO-111.

Al ser transferido tuvo como primer Comandante peruano al Capitán de Fragata Fernando Lino Z.; ha tomado parte en diversos ejercicios en aguas peruanas y realizó un viaje a Buenos Aires vía el estrecho de Magallanes para las ceremonias de entrega de la Presidencia de la República Argentina al Dr. Arturo Frondizi.

B.A.P. "Aguirre".— Ex-U.S.S. WATERMAN (DE-740). Este buque participó activamente en las operaciones navales de las Marianas; le cupo la suerte de formar parte de la fuerza naval que al mando del Almirante Halsey ingresó a la bahía de Tokio el 2 de Setiembre de 1945 y su dotación presenció la rendición japonesa mientras aviones de portaviones y fortalezas volantes cruzaban la bahía saludando la victoria Aliada.

Al pasar al Perú fué su primer Comandante el Capitán de Fragata En-

rique León de la Fuente; para los oficiales es "un buen buque" y ha efectuado brillantes performances en varios ejercicios en el área de San Diego; en virtud a esto, fué designado para tomar parte en la gran Revista Naval efectuada en Hampton Roads, Norfolk, Va., el año 1957, representando a la Marina Peruana, y teniendo como Comandante al C. de F. Oscar Carlín.

El año 1960, al mando del autor hizo el viaje junto con el "CASTILLA al puerto de Buenos Aires, con ocasión del cambio Presidencial en la República Argentina. La división, en esta ocasión, estuvo al mando del Capitán de Navío Jorge Luna Ferreccio.

B.A.P. "Rodríguez".— Ex-U.S.S. WEAVER (DE-741), segunda unidad con el nombre "RODRIGUEZ".

Tomó parte activa en la última gran guerra especialmente en cortinas anti-submarinas; estuvo presente en la laguna de Ulithi cuando el Almirante japonés Miwa llevó a efecto una "diversión" los días 19 y 20 de Noviembre de 1944 contra unidades del Grupo de Tarea 57.9 y una fuerza de servicios. En esta ocasión Miwa empleó 8 submarinos-torpedos ligeramente diferentes de los torpedos humanos. Uno de los "subs" enanos torpedeó e incendió al petrolero MISSISSINEWA produciendo como reacción una terrible persecusión dentro de la laguna, al parecer fueron destruídos todos los "subs". El WEAVER tomó parte activa en esta cacería y en la protección de los buques americanos entre los cuales estaba nuestro conocido PENSACOLA.

A su entrega al Perú ocupó el primer Comando el C. de F. Enrique Carbonel C.

En varias oportunidades estos tres destroyers escoltas han efectuado ejercicios en el área de San Diego, Cal., habiendo en el año 1958 realizado operaciones anti-submarinas conjuntamente con el TG16.7; en aguas peruanas. Han tomado parte en operaciones con la Fuerza Funcional Americana 88 y en las operaciones Unitas I y Unitas II con buques americanos y chilenos.

* * *

Pasemos a los destroyers de línea; los de la clase FLETCHER tuvieron destacada actuación en la Segunda Guerra Mundial y especialmente tomaron parte en casi todas las operaciones navales de importancia desarrolladas en la inmensa extensión del Pacífico frente a Asia y Australia. Muchos destroyers de esta clase han sido modificados pero los que nos interesan tienen las siguientes características generales:

Desplazamiento: 2,100 tons. standard (3,050 tons. a plena carga).

Dimensiones: 376½ x 39.1/3 x 12¼ (medio), 18 pies (máx.).

Armamento: 4 cañones de 5"/38 cal., 6 de 3"/50 AA., en montajes dobles.

Tubos: 5 tubos lanza-torpedos de 21".

Armamento A/S.: 2 proyectores de proa, 2 racks lanza-torpedos laterales, y 1 mesa lanza-carga.

Maquinaria: 2 turbinas General Electric con engranajes de reducción, 2 ejes, 60,000 SHP y 35 nudos.

Radio: 6,000 millas a 15 nudos.

Algunos destroyers de esta clase obtuvieron altos galardones en la última gran guerra, habiendo recibido la Citación Presidencial el BENNION, COWELL, NICHOLAS, O'BANNON y el RADFORD.

Según el Jane's Fighting Ships (1960 - 1961), los Estados Unidos de Norte América han entregado destroyers FLETCHER a los siguientes países:

Alemania (Occidental	6
Brasil	4
España	3
Grecia	4
Japón	2

Además, muchos de estos destroyers han sido convertidos en destroyers anti-submarinos (DDE) y al HAZLEWOOD le han removido algunas instalaciones a popa de las chimeneas y se le ha instalado una plataforma para helicópteros o para drones DASH.

El Perú ha recibido dos FLETCHER, uno de los cuales está ya en servicio en nuestras aguas y el otro está en el período de entrenamiento en el área de San Diego, California. Los records de ellos, brevemente, son como sigue:

B.A.P. "Villar".— Ex-U.S.N. "BENHAM" (DD-796), el segundo con el nombre de VILLAR.

Fué construído por la Bethleham Steel Company, en Staten Island, N. Y. y comisionado el 20 de Diciembre de 1943.

Tuvo destacada actuación en las aguas del Pacífico habiendo participado en las operaciones navales de Leyte y Okinawa, encontrándose al final de la guerra en las aguas de la bahía de Tokio, donde fué testigo de la rendición japonesa.

Posteriormente fué pasado a la Flota de Reserva del Pacífico, siendo reactivado en 1951 debido a la tensión mundial reinante en ese entonces.

En Noviembre de 1956 fué asignado a la Sexta Flota en el Mediterráneo y a su regreso a Newport, R.I., el 20 de Febrero de 1957, se preparó para un posterior Crucero con Cadetes a Río de Janeiro, culminando ese año con su participación en las maniobras efectuadas por la OTAN en aguas de Noruega e Inglaterra.

Después de su remodernización en 1958 fué enviado al Mediterráneo. Durante su estada en esta área y con ocasión de la crisis del Líbano, operó en aguas del Mar Rojo y Golfo Pérsico.

Cuando formaba parte del Escuadrón de Destroyers 8, fué autorizada su transferencia a la Marina de Guerra del Perú, habiendo enarbolado por primera vez nuestro pabellón nacional el 15 de Diciembre de 1960; siendo su primer Comandante, el Capitán de Fragata Manuel Amat y León.

B.A.P. "Guise".— Ex-U.S.N. "ISHERWOOD" (DD-520), segunda

unidad con el nombre de GUISE, construído por la Bethleham Steel Company, en Staten Island, habiendo sido terminado el 10 de Abril de 1943.

Durante la Segunda Guerra Mundial participó en muchas de las operaciones del Pacífico. Conformó en una Fuerza de Tarea que en Marzo de 1944, partiendo de las Aleutinas, hostigó las islas Kuriles e ingresó al mar de Okhotsk; la fuerza compuesta del crucero RICHMOND y ocho destroyers fué castigada por una tormenta que averió al crucero y obligó a dos destroyers a ingresar posteriormente a dique, siendo el más afectado el "ISHERWOOD" que tuvo una rajadura de consideración en la fundición de la inyección principal de agua.

También tomó parte en las operaciones de Okinawa en los meses de Abril y Mayo de 1945 donde las unidades americanas fueron duramente atacadas por aviones, kamikazes, botes suicidas y rockets Bakas. El "Isherwood" fué severamente averiado habiendo tenido 42 muertos y 41 heridos.

El Día de la Marina, Domingo 8 de Octubre de 1961, a 1425 horas, se afirmó el pabellón nacional en esta unidad, en la bahía de San Diego, California, teniendo como su primer Comandante peruano al Capitán de Fragata Ramón Arróspide Mejía.

Para terminar este tema, resta decir que los destroyers son armas excelentes, tanto por la estética de su estampa, su velocidad y cualidades marineras, como por el espíritu que anima a su empleo y a su manejo. El Capitán de Navío inglés Dawson, en su libro Flotillas, lo plasma en el inmejorable concepto: "Los destroyers —dice— son la caballería del mar; inculcan arrojo, nervio e iniciativa y el servicio en ellos saca a relucir cuanto hay de marinero en oficiales y dotaciones".



El Primer Viaje

Por el Capitán de Fragata (R)
JUAN E. BENITES

Gracias al diario escrito en italiano antiguo por el notable caballero italiano "sobresaliente" Antonio Lombardo (Pigafetta) compañero de Magallanes, ha podido llegar hasta nuestros días una relación detallada, unas veces parcial y otras exagerada, del primer viaje alrededor del mundo. El original del diario se ha perdido. Sólo existen copias y traducciones.

El 9 de Setiembre de 1522 por las calles de Sevilla se encaminaron 18 hombres en dirección a la iglesia de Nuestra Señora de la Victoria; su traje harapiento, sus pies descalzos y la vela encendida que cada uno llevaba en la mano daban a entender que se trataba de un voto o de una promesa que estaban cumpliendo. Oyeron devotamente una misa y después se dirigieron a la de Nuestra Señora de la Antigua para hacer otro tanto.

¿Pero quiénes eran aquéllos hombres? Eran los marinos Juan Sebastián Elcano con 17 compañeros que habían llegado a Sevilla el día anterior en la "Victoria", única de las cinco naves que volvía **completando** el viaje que al mando de Fernando de Magallanes había salido de dicha ciudad el 10 de Agosto de 1519.

Hernando ó Fernando de Magallanes era portugués de familia noble (1470 - 1521). Desde joven se dedicó a la carrera de las armas y después a la náutica; su trato favorito era con los marinos y cosmógrafos más eminentes que con el tiempo vieron en su aprovechado discípulo a un émulo y rival.

Habiendo sufrido Magallanes algunos desaires en Portugal originados en incidentes habidos en una expedición a Goa, resolvió presentarse al rey Carlos I de España y ofrecerle sus servicios para buscar las Molucas siguiendo el derrotero imaginado por él a condición de que nada haría en contrario a los intereses de su país natal. Esta proposición la presentó Magallanes en unión de Ruy de Falero, cosmógrafo portugués que también había abandonado su patria por resentimientos con la Corte.

Al aceptarse dicho plan, se extendió en Marzo de 1518 un documento formal en el que hacía constar los derechos de la Corona y de los dos navegantes a quienes el Rey nombró Comendadores de Santiago.

Al empezar los preparativos para la expedición surgieron discidencias entre Magallanes y Falero a tal punto que este último solicitó autorización para quedarse en España pretextando estar mal de salud, y renunció el 19 de Abril de 1519.

Increíbles son los entorpecimientos y dificultades que a cada paso suscitaron a Magallanes los empleados de la **Casa de Contratación** de Sevilla a fin de provocar consultas que ocasionaban el consiguiente retraso en el alistamiento de la escuadra. La mala conducta de aquellos fué originada en parte por la antipatía contra Magallanes a causa de ser portugués y en parte, también por la influencia (pagada) que sobre ellos ejercía Sebastián Alvarez agente portugués (cónsul) que trabajaba con afán para que Magallanes abandonara el servicio de España y volviera a su patria. En igual sentido trabajaba en la Corte de España Don Alvaro Costa embajador de Portugal, cumpliendo instrucciones de su gobierno. En Portugal mientras tanto, la expedición llegó a ser la pesadilla de la Corte.

Después de estos inconvenientes y tropiezos Magallanes logró equipar cinco naves:

Nombre	Capitán	TONELAJE Toneles	TONELAJE Toneladas	Hombres	Costo Maravedíes
"Trinidad"	Fernando de Magallanes	110	132	62	270.000
"San Antonio"	Juan de Cartagena	120	144	57	330.000
"Concepción"	Gaspar de Quesada	90	108	44	228.750
"Victoria"	Luis de Mendoza	85	102	45	300.000
"Santiago"	Joao Serrao (Serrano)	75	90	31	187.000
Se ignora en que nave se embarcaron.				26	
Tripulación y costo total				265	1'315.750

Magallanes quiso expresamente esa variedad de tipos, porque necesitaba los pequeños, por su menor calado, como embarcaciones de reconocimiento. Los vizcaínos usaban el **tonel** como medida de capacidad y los sevillanos de la carrera de Indias **la tonelada** (española) cuyas medidas estaban en la razón de cinco a seis, de modo que diez toneles hacía doce toneladas.

Se carenaron en Sevilla (Lat. 36° 44' y Long. 6° 26' W) y se dotaron del velamen y del número correspondiente de anclas, cables, ajustes y orinques, y se habilitaron 58 bersos, 7 falcones, 3 lombardas y 3 pasamuras. Además de esta artillería, tenían también las naves otras armas: corseletes, petos, ballestas, escopetas, dardos, gorguces, lanzas, picas, etc., 50 quintales de pólvora embarrilada; 6 moldes para hacer pelotas de pasamuras, falcones y bersos; pelotas de plomo para la artillería y espingardas, y planchas de plomo; además llevaban

23 cartas de mareas hechas en pergamino por Nuño García; compases, cuadrantes de madera, astrolabios de metal, 35 agujas de mareas, 18 relojes de arena, etc. Mercadería de rescate, como cascabeles, espejos, azogue... Víveres, "viscocho", vino, aceite, vinagre, pescado seco y bastina, bastina seca para pescado, quesos, miel, almendras en casco, "anchobas", sardina blanca para pesquería, pasas de sol y lejía, Carne de membrillo, mastaza, alcaparras, vacas y arroz. Nota: el original pormenorizado de estas provisiones se encuentra en el Archivo de Indias de Sevilla.

La Armada partió de Sevilla el 10 de Agosto de 1519. En cuanto se tuvo noticia de esto en Portugal, el Gobierno de ese país, lleno de ira al ver desbaratados sus malos propósitos, hizo salir a la mar unos barcos que tenía dispuestos mientras los españoles terminaban en San Lucar su aprovisionamiento: y en la duda en que si se harían rumbo al Oriente o al Occidente envió unos barcos al Cabo de Buena Esperanza y otros al "Brazil". Fracasó tan maquiavélico plan, pero es evidente que "la corte portuguesa procedió con felonía".

El Agente Alvarez se había entendido a cierto precio con algunos capitanes de la escuadra de Magallanes. Cartagena como Veedor de la Armada y Luis de Mendoza como Tesorero se extralimitaron en sus atribuciones y trataron de sobreponerse a Magallanes menospreciando su autoridad.

El 20 de Setiembre de 1519 la flota de Magallanes se alejó de tierra firme. Cuando seis días más tarde los galeones bordeaban las islas Canarias y completaban sus provisiones de agua y víveres, aún estaban en los dominios de Carlos V.

Todo fué preparado para hacerse nuevamente a la mar. Las naves debían seguir la estela de la Capitana la "Trinidad", lo cual no es mucho pedir durante el día; más difícil sería de noche para los cinco veleros mantenerse en constante comunicación, y con tal fin se acordó un sistema especial de señales luminosas. Al anochecer se debía encender en el interior de un fanal (que además servía como insignia de mando) colocado en la popa de la "Trindad" una tea para que las naves que iban detrás de la Capitana no perdiesen su rumbo.

Si además de la antorcha encendida en la "Trinidad" aparecieran dos luces, los barcos que le seguían debían de entender que convenía moderar la marcha o bordear a causa de viento desfavorable. Tres luces señalarían el temor de una racha, y cuatro luces indicaría arriar todas las velas. Unas llamas movedizas en la nave Almirante o el traquido de un cañón ponían en cuidado a los barcos que seguían por haber próximos bancos de arena o bajos. De esta manera se elaboró un ingenioso sistema de señales.

El 29 de Noviembre de 1519 un grito lanzado desde la cofa anunció la proximidad de la costa sudamericana en las inmediaciones de Pernam-

buco (Lat. 8º3' S y Long 34º51' W), donde no desembarcaron.

El 13 de Diciembre de 1519 después de un viaje de once semanas sin interrupción los cinco barcos entraron en una bahía (Lat. 23º3' S y Long. 43º8' W) que Magallanes llamó de Santa Lucía (50 millas diarias de promedio) y que los portugueses habían llamado Río de Janeiro porque la habían descubierto en Enero y les había parecido la entrada de un río.

La Bahía de Río de Janeiro le pareció un verdadero paraíso a la tripulación, y aunque quedaba dentro del dominio portugués y Magallanes había prometido no tomar posesiones en dichos dominios, y como los portugueses no habían establecido fortificación alguna, la pintoresca bahía era propiamente tierra de nadie.

Los indígenas recibieron sin recelo alguno a los españoles y al cabo de pocos días establecieron un trueque de diversos artículos. Zarpó nuevamente Magallanes el 27 de Diciembre de 1519, y el 10 de Enero del año siguiente llegó cerca de un extensa colina que llamaron Monte-vidi (hoy Montevideo). Perdió Magallanes 15 días en reconocimientos y apenas calmado un poco el temporal (pampero) que se le vino encima, dividió su flota mandando los barcos más pequeños al supuesto canal Oeste (en realidad río arriba); y en memoria de Juan de Solís que allí encontró la muerte, lo llamó Río de Solís (Lat. 35º S) pero quedaron desilucionados porque no encontraron el paso que buscaban.

Magallanes volvió a zarpar el 24 de Febrero 1520 y la flota llegó a otra bahía interminable, que era el golfo de San Matías (Lat. 41º S). Se reanudó la esperanza y como la vez anterior volvió a mandar a los buques más pequeños a explorar y tuvo una nueva desilución ¡Era otra bahía cerrada! ¡No encontraban todavía el paso!

Siguieron navegando al Sur y llegados a San Julián (Marzo de 1520) Magallanes resolvió pasar allí el invierno.

Luis de Mendoza ("Victoria"), Gaspar de Quesada ("Concepción") y Juan de Cartagena ("San Antonio") creyeron que había llegado la ocasión de realizar su plan y se declararon en rebelión dando el pretexto de que querían regresar a España. Ante este conflicto, Magallanes procedió con energía, y conforme a las reales instrucciones, Mendoza y Quesada sufrieron la pena de muerte. Esta rápida justicia impresionó a la gente y todos los demás fueron perdonados. Hasta ese momento, con los 16 hombres fallecidos durante la navegación, ya tenía la escuadra18 hombres menos.

Cartagena tuvo la mala idea de rebelarse por segunda vez pero descubierto a tiempo, fué puesto bajo custodia y él junto con el clérigo Pedro Sánchez de Reina fueron abandonados en tierra cuando zarpó la escuadra el 24 de Agosto de 1520. Pero antes de salir de San Julián el sobresaliente Alvaro de Mezquita que estaba en la "Trinidad': reemplazó a Cartagena en el mando de la "San

Antonio"; Juan Serrano el de la "Concepción"; Duarte Barbosa el de la "Victoria" y la "Trinidad" continuó sienda la Capitana.

Continuó Magallanes hasta el paralelo 52º S y el 21 de Octubre de 1520 llegaron a la boca de un estrecho. Ignorando aún lo que era, le dieron el nombre de la 11.000 Vírgenes, porque en aquella fecha la Iglesia las conmemora. Hoy el nombre de Cabo Vírgenes corresponde a la punta norte de esa boca.

El estrecho tiene media legua de ancho y da paso a otro Mar que llamaron Pacífico. Está rodeado de altas montañas cubiertas de nieve y tiene de 25 a 30 brazas de fondo. Está situado entre los 52º y los 54º de latitud Sur. Hoy lleva el nombre de Magallanes.

Ya iban a ser izadas las velas nuevamente cuando Magallanes llamó a su buque a los Capitanes para tratar antes que nada de las provisiones, —punto que somete a su informe—, y oir su opinión sobre si conviene seguir la expedición o regresar con la feliz noticia. Los capitanes informan que hay víveres para tres meses a lo sumo. Uno de ellos manifiesta sin rodeos su pensamiento; el piloto del "San Antonio" Estevao Gómez.

La opinión de Gómez es que ahora, que según todas las apariencias han dado con la travesía, lo mejor es volver a España, y luego con una flota bien equipada reanudar el viaje para llegar a las islas de las especias siguiendo el camino abierto. Tal vez la opinión de Gómez era sincera, pero Pigafetta (amigo de Magallanes) es injusto con Gómez y le atribuye miras mezquinas. Tal vez si escuchando la opinión de Gómez, Magallanes no hubiera encontrado la muerte entre los indígenas y no hubiese muerto tanta gente.

Los dos barcos destinados a la exploración del canal del Sur, el "San Antonio" al mando de Mezquita y el "Concepción" al mando de Serrano desaparecen en el laberinto de las bahías.

Pero ¿por qué tardan tanto estos dos barcos? Ha pasado de sobra el plazo acordado, han trascurrido cinco días y no se ve ni su sombra... Habían fugado... Después se supo que el "San Antonio" había llegado con 62 hombres a Sevilla. Ya son 82 hombres menos.

El Miércoles 28 de Noviembre de 1520 Magallanes salió del Estrecho y navegó en pleno Océano Pacífico tres meses y veinte días según unos y tres meses y nueve días según otros.

Naturalmente en ese tiempo no se pudo hacer víveres, habiendo sido forzoso alimentarse con lo que había en los barcos; "la galleta quedó reducida a un polvo agusanado que despedía un olor nauseabundo; los ratones llegaron a ser un preciado manjar, pagándose medio escudo por cada uno; a veces comían viruta! teniendo al fin que recurrir a comer los cueros con que estaba forrada la antena mayor para que los obenques no se rompiesen en el roce; como estaban tan duros y resecos a causa de la intemperie, había que ablandarlos teniéndo-

los en agua de mar tres o cuatro días, y después los tostaban para comerlos" . . . Exageraciones de Pigafetta!

Murieron 19 hombres de escorbuto, entre ellos el indígena gigante que embarcaron en el Estrecho y un indio del "Brazil" que tenían a bordo.

En esos tres meses se hubo de navegar 4000 leguas; el tiempo fué bonancible y el mar estuvo tranquilo, por eso lo llamaron "Mar Pacífico". Había muchos tiburones. Descubrieron las constelaciones australes; y habiendo observado que había una desviación diferente en el compás, Magallanes ordenó corregir los errores producidos por esa diferencia.

Siguieron con rumbo ONO y después al NO, cambiando luego al O. y más tarde al SO y después de recorridas unas 200 leguas, se desviaron una cuarta al SO hasta los 13º de latitud Norte a fin aproximarse a la tierra del Cabo Gaticara. Con el último rumbo recorrieron 70 leguas, cuando el Miércoles 6 de Marzo de 1521 estando a 12º de latitud norte y a los 146º de longitud (el historiador no menciona ni el signo de la longitud ni a qué meridiano se refiere) vieron por el Oeste una pequeña isla y otras dos por el SO. El Capitán quiso detenerse algunos días en la mayor de ellas. Los indígenas que fueron a bordo robaban cuanto podían a pesar de la gran vigilancia. Por eso las tres islas fueron llamadas **de los Ladrones** (Hoy las Marianas).

El 16 de Marzo Magallanes avistó una isla que tiene montes muy elevados y luego se supo que se llamaba Zamal (hoy Zamar) y dista 300 leguas de la isla de los Ladrones.

Se hicieron a la vela y el 25 pasaron por entre las islas Abarien, Huinangan, Ibusson y Cenabo.

En la noche del 28 de Marzo de 1521 se vió fuego en una isla, luego supieron que se llamaba Massana. (Las cartas actuales la señalan con el nombre de Limassaua). Lat. 9º 42' N y a los 162º de "la línea de demarcación". Dista 25 leguas de Humunú.

El 7 de Abril llegaron al puerto de Zubu.

El Domingo último de Marzo, que era Pascua, el Capitán General envió muy temprano al Capellán con algunos hombres a fin de que preparasen lo necesario para decir la misa. Entonces el Capitán les dijo a los naturales por medio de un intérprete que lo más importante para ellos era recibir el Bautismo, lo cual podía hacer en el momento el Capellán de a bordo. Y así fué hecho.

Los reyes después de bautizados habían prometido arrojar al fuego sus ídolos. Más tarde el Capitán advirtió que no lo habían hecho y que continuaban ofreciéndole sacrificios de mucha carne. Trataron de excusarse diciendo que mantenían los ídolos porque un enfermo esperaba de ellos la salud. Cuando oyó esto el Capitán les dijo que quemaran los ídolos, que tuviesen fe en Cristo y que el enfermo sanaría, pues estaba seguro que se realizaría un milagro. Se hizo una pro-

cesión, el enfermo se bautizó y también sus mujeres y diez doncellas. El enfermo se sintió mejor, y pudo abandonar la cama al cabo de cinco días y en presencia del rey y del pueblo hizo quemar un ídolo que estaba guardado en su casa.

El 26 de Abril, Zula que era uno de los principales de la isla vecina Mattan ó Mactan envió a un hijo suyo con dos cabras que le mandaba al Capitán, también le mandó decir que si no hacía todo lo que le había prometido era por impedírselo otro principal llamado Cilapulapu que no quería prestar obediencia al rey de España. Magallanes decidió atacar a Cilapulapu, y aunque se le aconsejó que no lo hiciera en persona, salió a media noche con 60 hombres armados y llegaron a Mattan antes del amanecer. En el combate del día siguiente que duró más de una hora, un indio logró herir al Capitán en la cara con una lanza de caña; irritado él entonces, con la misma arma atravesó el pecho de su agresor. Quiso sacar su espada, pero recibió otra herida en el brazo derecho. Los enemigos se abalanzaron contra él en gran número y uno de ellos con una arma semejante a una cimitarra le dió un golpe en la pierna izquierda que lo hizo caer de bruces. Los isleños entonces le cayeron encima con lanzas y con cuantas armas tenían dejándolo sin vida.

En ese combate del 27 de Abril, unto con Magallanes murieron siete spañoles y cuatro indios cristianos y os enemigos perdieron 15 hombres.

El día 1º de Mayo en Zubú fueron asesinados a traición después de un banquete otros 27 españoles.

Los españoles siguieron como ciegos navegando por el archipiélago de la Sonda hasta que el 8 de Noviembre llegaron a la isla de Tidore que Serrao (o Serrano) la describe muy entusiastamente. Allí recibieron a manos llenas todo lo que ansiaban, las más preciosas especias, víveres y granos de oro.

Pero la "Trinidad", la vieja nave capitana de Magallanes que había salido la primera de Sanlucar hacía agua y se resistía a navegar. Al cuidado de la "Trinidad" quedaron Gómez de Espino y 51 hombres; y Sebastián Elcano con 47 se embarcó en la "Victoria". Los dos Capitanes se despidieron emocionadamente con un fuerte abrazo. La "Victoria" con vientos favorables tocó en Timor, hizo más víveres, fué calafateada y se aventuró a cruzar el Océano Indico...

Pero nuevamente volvió a aparecer a bordo el espectro del Hambre. Elcano había hecho víveres para cinco meses, especialmente mucha carne, pero como en Timor no encontraron sal, la carne insuficientemente salada empezó a descomponerse y para librarse de la pestilencia de esa carroña, se vieron obligados a arrojarla al mar.

Ante el hambre, los tripulantes quisieron recalar en la ciudad de El Cabo, pero Elcano se impuso y prefería morir antes de entregarse a los portugueses.

El 6 de Mayo de 1522 doblaron el Cabo de Buena Esperanza con una tormenta terrible, y por ello lo llamaron el "Cabo de las Tormentas".

Estaban a punto de perecer y las Islas de Cabo Verde se presentaban tentadoras ante la proa... había raciones para dos días... el hambre no les dejaba otra alternativa que arriesgarse a una ficción y arribaron el 9 de Julio de 1522.

Con buenas palabras se salió del paso y les dieron abundante arroz. Para cerciorarse de que habían llevado bien la cuenta de los días, Elcano encargó a los que fueron a tierra que preguntaran qué día de la semana era, y les dijeron que Jueves, lo que los sorprendió mucho porque según su cuenta era Miércoles. Pero reflexionando luego sobre esto vieron que no habían incurrido en error, porque habiendo navegado siempre al Occidente a favor del Sol, debía resultarles una diferencia de 24 horas al regresar al punto de partida. Quedó así probada la redondez de la Tierra.

El bote de los víveres en su tercer viaje a tierra fué detenido con los 13 hombres que llevaba; al apercibirse de ello y del movimiento de algunas carabelas en el puerto, sospechó Elcano que intentaban apresarlos por lo que a toda prisa se hizo a la vela. Después de estar en España se supo que la detención del bote y de la gente fué porque uno de los tripulantes descubrió el engaño contando que Magallanes había muerto y que la "Victoria" era el único barco que quedaba de la escuadra.

Finalmente, el Sábado 6 de Setiembre de 1522 la "Victoria" fondeó en el Puerto de San Lucar. Toda la tripulación había quedado reducida a 18 hombres, enfermos en su mayoría. Los demás, unos murieron de hambre, y otros se quedaron por el camino.

El Lunes 8 de Setiembre fondearon cerca del muelle de Sevilla y se disparó toda la artillería. El Martes 9 fueron todos a tierra descalzos, en mangas de camisa, llevando una vela en la mano y visitaron la iglesia de Santa María de la Victoria y la de Santa María de la Antigua!



IN MEMORIAN

DEL

CAPITAN DE NAVIO, RICARDO CHESSMAN A.

Por el señor MANUEL RIVERA H.

Ha muerto el último de los pioneros de la Criptografía en el Perú. Eran dos y solamente dos. El otro, el señor Capitán de Navío, Dn. Víctor F. Escudero falleció hace ya algunos años. Para las nuevas generaciones navales éstos dos nombres sólo significan dos nombres más en el Escalafón de la Plana Mayor Naval y nada más... Pero.....

1932

Conflicto armado con Colombia. Los Institutos Armados están en pie de guerra. El pueblo peruano se vuelca a "Filas" para defender la integridad de su pueblo. Planes de operaciones militares. Inusitado movimiento en las Cancillerías. Trabajan los Servicios Secretos. Trabajan las Estaciones de Escucha. Es necesario conocer los pasos del enemigo; su pensamiento. Centenares de mensajes. Son mensajes en cifra. Centenares de ojos que miran sin ver. ¿Qué dicen? ¿Qué encierran esos números y esas letras?. Nadie sabe. Desconcierto en los Estados Mayores. Desconcierto en los Altos Comandos Militares. El Perú tiene militares, tiene armamento, tiene buques, aviones, soldados, cañones, patriotismo.... Tiene todo.... Pero nadie sabe leer la Cifra. No hay Criptógrafos, no hay Criptoanalistas. Imperdonable imprevisión. Y se repite otro caso insólito:

1914

La Primera Guerra Mundial. Estados Unidos está en guerra. Es un país fuerte, formidablemente fuerte, en armas y en hombres. Pero esta fuerza, este poder vacila. Hay desconcierto y hay desorientación. Nadie sabe leer la cifra Alemana, ni la Italiana, ni la Austriaca..... Y mientras tanto la Triple Entente golpea en los campos militares y golpea en las Cancillerías del mundo. En los Organismos Militares Americanos se ignoró para la Defensa Nacional esa poderosa arma secreta militarmente básica y fundamental: La Cifra. La Criptografía y el Criptoanálisis... Y así como surge allí un Yardley que rompe el misterio de esas escrituras secretas y aclara las

tinieblas en los Estados Mayores, surgen también, en el Perú, las dos grandes figuras de Escudero y Chessman. Y todo se aclara. Ya no es un misterio la Cifra. Y los Estados Mayores respiran tranquilos.

Admirable ejemplo de voluntad de sacrificio y de patriotismo. Noches y días sin despegar los ojos de esos jeroglíficos tratando de descubrir su misterioso significado. Sin libros de consulta, sin principios y sin nociones de una ciencia, ajena, distinta a su profesión, tal vez si no desconocida para ellos, no estudiada, por lo menos, y llegar sólo merced a un asombroso y admirable espíritu analítico deductivo imaginativo y lógico, por iguales o por otros caminos a conclusiones exactas. Y luego la sonrisa del triunfo en sus rostros. Y siempre tan modestos y siempre tan sencillos...

Comandante Ricardo Chessman. Estas líneas que escribe el que fuera tu discípulo y el del Comandante Escudero, interpretan y reflejan el más grande, puro y noble orgullo de que sean dos miembros de la Marina de Guerra a los que cupo el honor de ser los Pioneros de la Criptografía en el Perú.

Bien hecho Comandante Chessman.



Cartilla de Comando

(Del U.S.N. I. "Proceedings")
Por el Mayor
E. J. MARKHAM, Jr. USMC.

El Mayor Markham, graduado del Colegio de Darmouth (B. S., 1946) y de la Universidad de Michigan (N.B.A., 1959), es actualmente adjunto de la División G-1 del Cuartel General del Cuerpo de Infantería de Marina de EE. UU. Durante la guerra de Corea fué Jefe de la Compañía de Carabineros del 2do. Batallón, Quinto de Infantería de Marina.

El comando es el último honor que el Cuerpo puede conferir. Es un privilegio y no un derecho. Es completo y absoluto, y termina consigo. Trae con él un grado de responsabilidad que no tiene paralelo en ninguna otra profesión. Es el "momento de la verdad" en la carrera de cualquier oficial.

Nosotros, los Infantes de Marina, tenemos motivo para estar orgullosos de nuestros comandantes anteriores. Sus performances hablan por sí solos. Es igualmente importante que podamos señalar a nuestros actuales comandantes con el mismo orgullo, porque el futuro del Cuerpo descansa totalmente en sus hombros. Para este objeto, el Cuerpo debe poner cada vez mayor énfasis en la selección y desarrollo de sus comandantes. Todos los oficiales deben dedicar más estudio al asunto del comando como un proceso integrado.

¿Cuáles son los pre-requisitos para comandar?

¿Qué tropiezos confronta el nuevo comandante?

¿Cómo comanda Ud.?

Estas son preguntas que ponen perplejo a cualquier oficial que asuma el comando por primera vez. Son preguntas a las cuales los nuevos oficiales deben estar entrenados para contestar por sí solos. Este artículo no presume dar respuesta total a estas preguntas. Provee una estructura dentro de la cual, es de esperarse, puedan contestarse más fácilmente.

¿Cuáles son los pre-requisitos para comandar?

El comando requiere inteligencia, conocimiento, integridad, experiencia, madurez y respeto por sus compañeros. Los atributos personales que se podrían enumerar son casi interminables. Sin embargo, lo más importante es que exige un intelecto balanceado y un sentido de proporción.

El mismo título de "General" atestigua esa necesidad. El comandante debe ser un generalista. Necesita una amplia visión. Requiere versatilidad para enfrentarse con situaciones variables y nuevos medio ambientes. Debe tener la capacidad para conducir una variedad de unidades de tipo diferente. La única característica que debe tener sobre todos los demás, es la habilidad para distinguir entre lo que es importante y lo que no lo es. Mientras un individuo no desarrolle esta cualidad no estará calificado para comandar.

¿Qué tropiezos confronta el nuevo comandante?

Los tropiezos que confronta un nuevo comandante son muchos. Sin embargo, dos se deben considerar como más importantes. El primero concierne a la habilidad para definir objetivos; el segundo, a la capacidad para rendir servicio desinteresado.

El oficial que no puede definir objetivos fallará como comandante. El Oficial que no puede rendir servicios desinteresados... que no puede poner a su unidad por encima de su ambición personal... también fallará. Lo que es peor, las unidades que sean comandadas por tales hombres, tendrán poca oportunidad de éxito.

Esto puede ilustrarse mostrando lo que les sucede a oficiales que sucumben ante estos tropiezos. Los ejemplos que siguen se presentan con ese propósito. Nótese que los oficiales esquematizados son pocos. Qué ellos existen, en mayor o menor grado, nos sirve de aviso a todos nosotros. Fíjense bien en estos diez que nunca se desempeñaron como comandantes.

El Administrador ambicioso.—

Este oficial agranda la importancia de la administración. La considera como un fin en sí misma e insiste que todo sea por escrito. Su unidad es un molino de papel que se especializa en la manufactura de órdenes, directivas y POVs. (*) Cuando tiene un POV para cada cosa, escribe un POV para los POVs y comienza todo de nuevo. Su cuerpo (de infantes) usualmente parece bueno sobre el papel, pero raramente puede meter la mano en el fuego.

El Buen muchacho.—

Es el mejor amigo de todo el mundo y el peor enemigo de sí mismo. Se esfuerza por agradar a todos. Sus hombres estarán felices les guste o nó. Nada es demasiado bueno para ellos; y eso es exactamente lo que les da. Al tratar de agradar a todos, no contenta a nadie. Evita decisiones desagradables y le falta coraje para aplicar acción disciplinaria. Continúa difiriendo tales asuntos hasta que confunde y desmoraliza a toda su unidad.

El tipo "lo habría hecho si no me equivoco".—

Este oficial es esencialmente negativo en carácter. El está algo sor-

---

N. de R.—(*) Plan Operativo Vigente.— Conjunto de Instrucciones que deben ser seguidas por una Unidad particular en el cumplimiento de las operaciones tanto tácticas como administrativas y que el Comandante desea se haga efectivas.

prendido de que su carrera lo haya llevado tan lejos y está más interesado en proteger lo que ha conseguido, que en progresar más.

A sus ojos, el comando es un interludio entre asignaciones más suaves. Puede sobrevivir en tanto no cometa horribles errores. Con esto en mente prefiere dirigir su unidad en una manera defensiva. Se mantiene escondido de manera que para sus superiores sea difícil tenerlo a la vista y rehusa sacar la cara. No hace nada a menos que tenga que hacerlo. Cuando es obligado a actuar insiste en una referencia escrita para salvar el pellejo.

El crítico cáustico.—

La Oficina de Personal tiene la mala costumbre de asignar siempre a este oficial al cuerpo más difícil de la Infantería de Marina. Este es un secreto que no se oculta a nadie.

Deshace la moral de su unidad desde que asume el comando, criticándola abiertamente y a su antecesor. Nunca contento de dejar tranquilo a nadie continúa lanzando recorderis durante toda su gira. No se puede evitar el sentimiento de que él critica sólo para disfrazar su propio sentido de insuficiencia.

El político.—

Este comandante dedica la mitad de su tiempo a descubrir de dónde sopla el viento, y el resto en venderse a sus superiores.

Sus decisiones nunca están basadas en lo que es bueno para su unidad, sino más bien en lo que es bueno para él. Es rápido para aprovechar la oportunidad de hablar con su jefe, pero sólo le dice lo que le parece que el jefe desea oir. Es conspícuo por su falta de originalidad y por su adaptabilidad a acreditarse cosas que no ha hecho.

Usualmente no demuestra inquietud por sus tropas. Ellas son rápidas en reconocerlo por lo que es. Su reacción típica es evitarlo, tomarlo con calma y rezar por su pronto relevo.

El Terrible.—

La filosofía del Terrible es simple: la gente no es nada buena. A él no le gusta y no confía en élla.

Su reino es de terror. Hace hacer las cosas imprecando, gritando, amenazando o intimidando. Gobierna como un dictador absoluto. Trata sin miramiento a sus oficiales y hombres, convencido de que las cortes marciales, oficios de amonestación e informes de ineptitud resolverán todos los problemas. La ironía de su predicamento es ver a un oficial encargado de preservar a una sociedad libre, descartar todos los principios de esa sociedad para cumplir sus deberes.

El que todo lo hace.—

Al principio de su carrera este oficial recibió un Informe de Aptitud desfavorable porque uno de sus subordinados se equivocó. El ha prometido que esto no sucederá otra vez. Su solución es obvia. No puede depender de sus subordinados, de manera que todo lo hace él solo. Trabaja día y

noche, siete días a la semana. Cuanto más trabaja tanto más se retrasa. El y su unidad comienzan a desmoronarse al mismo tiempo. Generalmente termina en una enfermería. Diagnóstico: úlceras o tensión nerviosa.

El Indeciso.—

Este oficial sólo tiene una falla: no puede decidirse. Siempre necesita más tiempos para pensar las cosas. Los problemas de rutina lo absorben más. Los roles de francos le deben ser presentados con una semana de anticipación; las papeletas de permiso con un mes. Los informes duermen por ahí hasta que un comando superior los pide. Sus tropas generalmente están ociosas y luego trabajan de noche y en los fines de semana para ponerse al día. Todo porque la idea de cometer un error lo horroriza tanto que precisamente no quiere o no puede hacer una decisión.

El líder nato.—

El líder nato tiene compasión por otros que laboran en el comando. Nunca tiene de qué preocuparse. Es un líder nato cuyos instintos e intuición naturales le permiten resolver todos los problemas en un momento. Que otros oficiales estudien y recolecten hechos, él no los necesita. El siempre puede confiar en sus corazonadas para librarlo de cualquier dilema. Este tipo es rápido para culpar a otros cuando las cosas salen mal. A menudo se amarga cuando sus superiores lo olvidan y ascienden a otros oficiales con mucha menor habilidad natural.

El pequeño perfeccionista.—

Este oficial se absorbe tanto en detalles que deja que los grandes problemas pasen de lado. Empleará dos semanas supervisando la construcción de un nuevo pañol de pintura y aprobará un presupuesto anual en cinco semanas. Si Ud. le controla su tiempo encontrará que dedica el 90% de él a problemas menores y el 10% a los mayores. Su razonamiento es muy simple; las cosas pequeñas las entiende, las cosas grandes se le escapan.

¿Cómo comanda Ud.?

Hemos discutido alguna de las formas erróneas. ¿Cuál es la forma correcta? Esta es una pregunta difícil de contestar, porque cada oficial debe comandar de acuerdo con su forma escogida de conducción de hombres.

Sin embargo, es extremadamente importante que todos los oficiales reconozcan que el comando es una responsabilidad que no puede asumirse por casualidad. Requiere considerable pensamiento adelantado y planeamiento. El nuevo comandante encontrará que el desarrollo de una lista de verificación lo ayudará a formular sus políticas y procedimientos. En las páginas siguientes se presenta un ejemplo de dicha lista. En tanto que ella no resuelve todos los problemas, facilitará al nuevo comandante una perspectiva más balanceada de sus deberes.

La lista de verificación del comandante

1.—**Estudie.**

Estudie su futura unidad. Aprenda todo lo que pueda sobre su misión, or-

ganización, operaciones y procedimientos. Aprenda sus poderes y debilidades. Lo que es más importante, salga y hable a los hombres que la hacen latir. Eche una mirada a la unidad desde el punto de vista de ellos.

2.—**Defina objetivos.**

Conforme estudia su comando, defina cuáles deben ser sus objetivos. Haga una lista de ellos en orden de importancia. No se sorprenda si alguno de ellos está en conflicto con otro. Siempre sucede. Si esto lo confunde, piense cuanto más confunde a la tropa. Decida cuánto tiempo y énfasis, dedicará a cada objetivo y cómo atenderá a aquellos en conflicto.

3.—**Establezca patrones.**

Cuando conozca el potencial de su unidad, fije los patrones de rendimiento que Ud. espera encontrar. Ponga patrones para todo el comando, sus unidades subordinadas y para cada oficial y hombre. Una vez que establece patrones, insista en que se alcancen. Nunca tolere rendimiento por debajo del patrón establecido.

4.—**Planée el progreso.**

No espere que el futuro se haga cargo por sí solo. Nunca sucede así. Planée el progreso que Ud. desea hacer en su comando. Decida cuánto avanzará hacia cada objetivo dentro de períodos de tiempo fijados. Movilize su unidad hacia esos objetivos a un paso firme y regular. No se mueva intermitentemente. Tenga particular cuidado de los cambios radicales y rápidos al comienzo. Una unidad es a menudo como un carro móvil, veloz; si voltea demasiado bruscamente o rápido, puede perder el control.

5.—**Ponga su carrera en la línea.**

Una vez que asuma el comando Ud. se gradúa de principiante a jugador de poker. Este es un juego de apuestas y la suya es su carrera. Acepte este reto colocando su carrera en la línea. Quite el dedo de su número y tire su "Libro azul" a la lata de basura más cercana y ¡PREPARESE!

Reconozca que su cuerpo siempre viene antes que su carrera. Base cada decisión que haga, en lo que es bueno para la unidad, en vez de lo que es bueno para Ud. Todo el que acepta comando con un sentido de menor responsabilidad no lo merece.

6.—**Comunique.**

En cuanto asuma el comando, establezca comunicación con sus oficiales y hombres. Mantenga esta comunicación durante toda su gira.

Mantenga informados a sus hombres sobre sus objetivos, patrones y planes. Hágales saber lo que espera de ellos y lo que pueden esperar de Ud.

Este proceso de comunicación es quizás su función más vital. La falta de información o aquella errónea, es una causa básica de todas las fallas en conducción. Los Infantes de Marina informados no hacen errores. Cuando saben qué se debe hacer y por qué, harán un buen trabajo.

Con este objeto, mantenga abiertas sus vías de comunicación. No todo es publicar una orden y esperar que sea cumplida. El colocarla en el tablero no es garantía. Enseñe a sus oficiales cómo hacer llegar su "mensaje" hasta las tropas con palabras comprensibles.

Tenga especial interés en que sus oficiales no pongan trabas a sus comunicaciones dentro de la cadena de comando, trabas en las que se originan y censuran hechos, pasándole sólo lo que piensan que Ud. desea oir. ¡Adviértalo a esos hombres! El no dejar que le lleguen las malas noticias hace daño a la unidad.

7.—**Comande.**

¡Si Ud. asume el comando, debe COMANDAR! Su única función es darle a sus hombres propósito y dirección. Provéalos con las decisiones que necesitan para cumplir sus deberes.

No posponga. No vacile. No espere ver lo que sucederá en dos meses ¡Llámelos conforme los vé! Si se requiere de una decisión para mantener su cuerpo funcionando adecuadamente, hágala tan pronto como sea posible sobre la base de los mejores hechos de que disponga. No tenga temor de cometer un error. El único crimen máximo que Ud. puede cometer contra sus tropas es no hacer algo.

8.—**Organize.**

¡El todo es mayor que la suma de sus partes! Esta es la esencia de la organización. Construya su unidad para conseguir la máxima productividad del personal que tiene disponible.

Use su planta orgánica como guía, pero no se confine a élla. Ud. nunca tendrá el personal de planta, de manera que aprenda a arreglárselas con menos. No construya un imperio. Cualquiera puede dirigir un cuerpo con un 25% más de hombres. Se requiere habilidad para hacerlo con un 25% menos.

Sea cuidadoso en que el deber de la guarnición no cambie la organización básica de su unidad. Su comando está diseñado para el combate. No permita que su organización sea modificada por poses afectadas de que el combate vendrá como una sorpresa. Mantenga esta necesidad de organización combativa en las mentes de sus hombres todo el tiempo.

9.—**Trabaje.**

No hay manera fácil de comandar. En lo mejor, el comando es una dificultad y un trabajo exigente. ¡Requiere trabajo, trabajo y más trabajo! Trabaje en él contínuamente. No puede permitirse dejarlo un sólo minuto.

10.—**Reserve su juicio.**

Juzgue a su unidad por sus méritos. No critique al hombre que releva, o a la condición de la unidad cuando se hace cargo. No sirve a propósito alguno. Sus hombres aceptarán la crítica como si fuera para ellos. Les dá un sentido de inseguridad. Sospecharán sus motivos y le apoyarán de mala gana. Reserve su juicio hasta que haya establecido sus patrones y dado oportunidad a la unidad para alcanzarlos.

11.—**Respete a sus hombres.**

El respeto es una calle de doble tráfico. Si Ud. quiere que sus hombres le respeten, respételos. Conserve su dignidad y soledad individuales. Respáldelos en todo lo que hacen. Vea que sus oficiales adopten las mismas actitudes.

No tolere prejuicios en forma o tendencia alguna. El prejuicio es un lujo de civiles. No se lo puede permitir a un equipo de hombres que existe sólo para pelear unido.

12.—**Use a sus subordinados.**

No trate de dirigir la organización Ud. sólo. Use a sus subordinados. Delégueles toda la autoridad que posiblemente puedan atender. Luego entrénelos para atender más.

¡Oblíguelos a utilizar su inicativa!

¡Oblíguelos a pensar!

¡Desafíelos a aumentar las limitaciones que ellos se imponen!

¡Nunca permita que se vuelvan presumidos, satisfechos o complacientes!

13.—**Use la autoridad con mesura.**

Use su autoridad con mesura; siempre guarde algo en reserva. El comandante que ha emitido su "último aviso" no le queda chance de retractarse.

No vacile en tomar acción disciplinaria cuando sea conveniente; pero no use tal acción para amenazar e intimidar a la gente para que hagan las cosas. Si siempre tiene que respaldarse en su rango para hacer que las cosas se hagan, Ud. no merece el rango que tiene. Motive a sus hombres de manera que ejecuten sus órdenes porque reconocen su necesidad e importancia y no porque Ud. es de mayor rango.

14.—**Haga innovaciones.**

No sea un soldado de libro. No tolere el papeleo. No deje que la tradición ate sus manos a la espalda.

¡Sea un innovador!

El libro es en mucho una guía. El comandante mediocre lo usa como muleta. El oficial emprendedor tiene la ingeniosidad para cambiarlo.

Siempre tenga una mentalidad amplia. Sea sensible a los cambios. Acepte experimentos y pruebe ideas nuevas. Cuando encuentre una forma mejor de hacer las cosas, no se lo guarde como secreto. Compártala con todos.

15.—**Cree orgullo.**

Ud. no puede producir orgullo para sus tropas. Debe construirlo. Hágalo permitiendo a sus hombres conservar el respeto a si mismo y construyendo su sentido de responsabilidad y cumplimiento.

16.—**Dé crédito.**

Dé crédito cuando se necesite. Un elogio no hace daño y no cuesta.

Tenga cuidado de adjudicarse crédito personal por algo que hace su unidad. Ud. no le da clase. Ud. sólo sirve para enfocar los esfuerzos de sus hombres. Ellos hacen el trabajo.

17.—**Pase la voz a su Jefe.**

Pase la voz a su Jefe. Manténgalo informado de lo que está sucediendo en su unidad, sea bueno o malo. No le diga sólo lo que Ud. piensa que él desea saber. Dígale todo lo que necesita para dirigir su cuerpo, sin considera cómo se refleja en su habilidad.

Nunca vacile en pedirle su consejo. Esto no es un signo de debilidad de su parte. Es para eso para lo que le pagan. El no lo puede ayudar a menos que conozca su problema.

18.—**No se siente en el escritorio.**

No sea un esclavo del papeleo. Encárguelo a su ejecutivo y deje el escritorio. Ud. obtendrá una perspectiva muy diferente de su unidad cuando esté en el campo con las tropas, que la que tendría desde el fondo de su oficina.

19.—**No sea copión.**

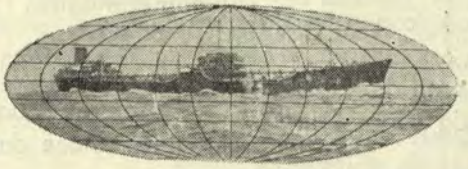
Conózcase y sea Ud. mismo. No trate de ser una copia al carbón de algún otro comandante. Los métodos que sirven a un oficial quizás no sirvan para Ud. Reconozca sus propias limitaciones y emplée aquellas técnicas de conducción que se acomodan mejor a su personalidad.

20.—**Conserve su sentido del humor.**

No tenga miedo de reirse de Ud. o de sus esfuerzos. Si no puede, está en una posición difícil. Las tropas saben que Ud. tiene que guardar su distancia, pero nunca hubo una ley contra un comandante que actuara como un ser humano.

* * *

Se reconoce que los comentarios sobre comando que aparecen en este artículo pueden no ser de la aprobación de todos los oficiales. Sin embargo, sí contribuyen a que por lo menos un comandante dé una nueva mirada a su unidad para estar más enterado de sus responsabilidades o dedicar más tiempo al estudio del comando, habrán correspondido a su propósito.



Operación Walkure

Por el Teniente Primero USN.
VERNER R. CARLSON
(Del U.S.N. I. (Proceedings")

A las 1230 horas de la tarde del día 20 de Julio de 1944, el Coronel Conde Clauss von Stauffenberg ingresó a la sala de conferencias del cuartel general de Hitler en los bosques al este de Prusia, cerca a la pequeña ciudad de Rastenburg.

El Conde portaba en la mano izquierda —había perdido la otra y un ojo en la Campaña de Africa— un maletín de mano. Ostensiblemente, había ido a entregar un informe al Ejército Alemán o a la Guardia Nacional. En realidad, sin embargo, su misión era mucho más importante. Después de dejar el maletín en el piso cuidadosamente, von Stauffenberg comenzó una breve disertación sobre las necesidades del Ejército. A la mitad de su discurso solicitó permiso para salir a recoger algunos papeles que había dejado en su automóvil. Cuando volteó para salir, con la punta de la bota presionó cuidadosamente un pasador de su maletín. Este pasador formaba parte del mecanismo de una bomba del tipo usado por los equipos de demolición para volar puentes. Eran las 1240. Exactamente en 100 segundos la bomba habría explotado y la Operación WALKURE habría sido puesta en marcha. Sin embargo, esta operación —el resultado final de varios años de conspiración de los líderes del Ejército Alemán y de otros altos elementos antinazis— tuvo que fracasar.

Graduado en la Academia Naval de los Estados Unidos, el Teniente Carlson sirvió en la Estación aeronaval de Anacostia. En la actualidad pertenece a la Sección Naval del Grupo de Ayuda Militar en Noruega.

¿Cuál era el significado que encerraba la palabra codificada WALKURE? ¿Cuál fué la magnitud de la operación? ¿Quiénes fueron los conspiradores y a qué se debió su fracaso?

La operación WALKURE fué el resultado final de más de seis años de conspiración. Ya en 1938, el General Beck (entonces Jefe de Estado Mayor) y el General Halder, habían organizado una conspiración para detener a Hitler si trataba de precipitar a Alemania en una guerra de dos frentes. Sin embargo, el Acuerdo de Munich frustró este deseo. No fué sino hasta la primavera de 1942, cuando la ofensiva Rusa cobró vigor, que los cons-

piradores se sintieron capaces de volver a comenzar. En esta época, el General Beck (que había sido retirado hacía algún tiempo del Ejército Alemán por sus sentimiento antinazis) había planeado la conspiración para que no fuera sólo un Putsch militar. Había comprometido en el movimiento elementos de tanta importancia como el Dr. Karl Goerdley, Comisionado Nacional ante Bruning, y Alcalde de Leipzig de 1930 a 1936; Ulrich von Hassel, Embajador en Italia; Conde Werner von der Schulenberg, Embajador en Rusia; y Wilhelm Leuschener, veterano socialista, y en una época Ministro del Interior. Para respaldar a éstos Hautptplaner (altos conspiradores), Beck había reunido a otros colaboradores. Entre ellos se encontraban dos altos oficiales de la Policía de Berlín, Conde Helldorf, y un jefe de la S.S. llamado Nebe, que mantuvo una cortina sobre la conspiración. Había seleccionado también al Almirante Wilhelm Canaris, Jefe de la Abwehr (equivalente Alemán del O.S.S.) para mantener a los conspiradores principales, informados de cualquier desarrollo del contra-espionaje. En el Ejército, Beck reunió fácilmente a colaboradores de la talla del Mariscal de Campo von Witzleben, el General Henning von Treskow (en comando en el Frente Este) y al primo de éste, el Teniente Fabián von Olbrich. El General Fritz Fromm, jefe de Olbricht simpatizaba con el movimiento, pero permaneció indeciso. El Conde Claus von Stauffenberg, ayudante del General Fromm, fué uno de los oficiales del Ejército de quien había de depender principalmente la operación. Entre los Comandantes del Ejército en el Oeste que fueron incluídos en la conspiración, se encontraban el General von Falkenhausen, Comandante en Jefe de las Fuerzas Alemanas en Bélgica, el Mariscal de Campo Erwin Rommel y el General Erwin von Stulpnagel.

Es un concepto erróneo creer que la operación WALKURE no fué un gran movimiento —sino el resultado de una conspiración fraguada por "una pequeña camarilla de oficiales ambiciosos" (como la Oficina de Guerra de Hitler la describió después). Este tipo de propaganda continuó durante mucho tiempo y aún se ha prolongado hasta nuestros días.

WALKURE no fué un mero plan de asesinato, sino una gran operación, proyectada para terminar con todo el Régimen Nazi, instalar un gobierno provisional, y negociar la paz con los Aliados. Gustavo Danrendorf, un socialista prominente, y sobreviviente del movimiento dice:

"El intento revolucionario del 20 de Julio de 1944 no debe ser considerado como un mal dirigido movimiento por parte de los oficiales que habían perdido toda esperanza y que deseaban escapar de una situación difícil, o como el intento de militaristas enfadados y reaccionarios a fin de disolver el lazo que los unía al fascismo. Ambas descripciones serían falsas e injustas. La fuerza que lo motivó fué un anhelo político firme. Hubo sólo un propósito, liquidar al fascismo y poner fin a la guerra".

De acuerdo al plan, el asesinato de Hitler (y de Himmler) iba a ser la señal para que todo el Ejército fuera retirado de sus guarniciones cercanas a fin de ocupar Berlín. Similar acción se iba a tomar en las provincias. En los países ocupados, los comandos militares apropiados, relacionados con el WALKURE habrían de usar sus fuerzas en apoyo directo del movimiento. La S.S. sería desarmada, sus líderes arrestados, y el Partido Nazi disuelto.

Una descripción de la acción a ser tomada después que la WALKURE hubiera sido puesta fuera de movimiento ha sido muy bien descrita en un libro por Fabián von Schlabrendorff, el único de los dirigentes principales que sobrevivió.

En primer lugar, se iba a impartir una orden subordinando, a todos aquellos que tuvieran poder en el Reich, a las fuerzas armadas. El Mariscal de Campo von Witzleben debería firmar esta orden con el título de "Comandante en Jefe de la Wehrmacht", precediendo a su nombre.

Los conspiradores confiaban exclusivamente en la característica disciplina del Ejército Alemán para cumplir sus órdenes —no en el humor político de las tropas.

Luego, seguiría una segunda orden, indicando los pases a ser tomados por cada Comandante del Ejército comprometido en el movimiento. Esta orden era la siguiente:

El Comandante en Jefe de la Wehrmacht von Witzlebem, Mariscal de Campo:

Por virtud de la autoridad que me ha sido concedida por el Comandante en Jefe de las Fuerzas Armadas, concedo al Comandante General con atributos ejecutivos en todos los Distritos Militares. Las siguientes medidas serán tomadas de inmediato:

(a) Ocupación de todos los establecimientos de comunicaciones, de todos los servicios de gas, plantas eléctricas y servicios de agua.

(b) Relevo de sus deberes y confinamiento solitario de todos los Gobernadores de Provincias nazis, Gobernadores del Reich, Miembros del Gabinete, Gobernadores Provinciales, Presidentes de la Policía, Jefes de Policía de alta graduación del S.S., Jefes de la Gestapo, de los Centros Administrativos S.S., de las Direcciones de Propaganda y de todos los Líderes Nazis de Distrito. Excepciones sólo serán efectuadas bajo mi autorización.

(c) Los campos de concentración serán eliminados inmediatamente, los comandantes de los campos serán arrestados, y los guardias desarmados y retenidos en los cuarteles. Los prisioneros políticos deben ser instruídos a fin de abstenerse de demostraciones o de acciones independientes, estando en juego su liberación.

(d) Si existen dudas de la obediencia de los dirigentes de la Waffen - S.S., o si éstos demuestran no estar calificados, serán tomados bajo custodia protectiva y reemplazados por Oficiales del Ejército.

(e) Para tratar de todos los asuntos políticos que surjan del Estado de Emergencia asigno a un delegado político a cada Comando de Distrito Militar.

(f) El Poder Ejecutivo no deberá tolerar arbitrariedad o actos de venganza. El Pueblo debe ser enterado del cambio de los desenfrenados métodos de los dirigentes anteriores.

(Firmado) Fromm, Coronel General
Conde Stauffenberg

Estas órdenes fueron puestas en una caja de seguridad por el General Olbricht.

Hasta el momento parece como si el Ejército habría de soportar el mayor peso de la carga. Para ser verdad, en similar situación se iban a encontrar los miembros civiles del movimiento. A través de una red de hombres llaves, sistemáticamente desarrollada durante un período de seis meses, los colaboradores sindicalizados controlaron posiciones fundamentales en los principales centros industriales y en las ciudades grandes como Berlín, Hamburgo y Colonia. Leuschner, el Socialista, construyó una "invisible red" a través de toda Alemania. Por ejemplo, en un distrito (Kassel-Heidelberg) había formado una organización de hombres claves, cada uno de los cuales era responsable de movilizar diez a veinte anti-nazis en un momento determinado.

Los civiles de alto rango bajo la dirección de Goerdler habrían de formar el gabiente que entraría en las negociaciones del Armisticio. A Goerdler se le daría la Cancillería; a Leuschner, el Social Demócrata la Vice-Cancillería. Dos hombres fueron designados tentativamente para el cargo de Ministro del Exterior. Si se efectuaban negociaciones de rendición con las Potencias Occidentales Ulrich von Hassel asumiría el cargo. Por otro lado si las negociaciones se realizaban con el Este (Rusia), Werner von der Schulenberg se convertiría en Ministro del Exterior.

Tan pronto como las acciones enumeradas anteriormente hubieran sido efectuadas y el gobierno provisional hubiera consolidado su posición, el Dr. Otto John, consejero legal de la Lufthansa, viajaría a Madrid con un mensaje para el General Eisenhower para negociar con las Potencias Occidentales.

Aún cuando los detalles de la operación WALKURE habían sido ultimados, la fecha de la operación tuvo que ser postergada varias veces. Ya sea Hitler o Himmler no aparecían juntos (los conspiradores preferían matar a ambos de un solo golpe), o se mostraban a diferentes horas.

Igualmente, los conspiradores estuvieron gobernados por la vacilación o indecisión de varios oficiales de alto grado del Ejército que rehusaban cooperar, pero a quienes se esperaba convencer de un momento a otro.

Una actitud que refleja este tipo de autodefensa está mostrado por la respuesta que el Mariscal de Campo Gunther von Kluge dió cuando se le preguntó si estaba listo para tomar parte activa en el Putsch: "1. Ningu-



Hitler y sus Consejeros planean la invasión de Polonia

na participación en el fracaso; ni 2. en una acción contra Hitler; pero, 3. ningún obstáculo en el caso que se inicie la acción". William L. Shirer, en su libro "El Final de un Diario de Berlín" dice: "ni un sólo General, hasta que fué demasiado tarde, tuvo el valor de hacer frente a Hitler".

¿Existe alguna base para asumir que el oportunismo fué causa de estas vacilaciones? Fabián von Schlabrendorff, el único de los jefes conspiradores que sobrevivió, parece pensar tal cosa. Dice él:

"El sueldo de un Oficial Alemán siempre había sido bajo, y Hitler no hizo ninguna variación en este aspecto. Pero para tener al cuerpo de oficiales Generales más a su lado, Hitler hizo pagar a los oficiales con grado mayor de Comandante de Armas sumas que no figuraban en el presupuesto, y sobre los cuales no tenían que pagar impuestos. Esta práctica fué una grave infracción del código de honor del Oficial Alemán. En esta forma, Hitler, para servir a sus intereses, encadenó a todos los más importantes generales con una cadena de oro".

"Un día Kluge (Mariscal de Campo Gunther von) recibió una carta que incluía un cheque por 250,000 marcos (casi 100,000 dólares al cambio oficial) y una nota escrita por el mismo Hitler: "Un regalo de cumpleaños mi querido Mariscal de Campo. Con 125,000 marcos podrá hacer mejoras en sus propiedades... Este cheque, que yo lo ví, fué aceptado por Kluge; quien usó asimismo la prioridad de construcciones del Gobierno para efectuar mejoras en sus propiedades".

El Mariscal de Campo von Rundstedt, Comandante Supremo del Frente

Oeste, rehusó de plano tomar parte en el complot. A pesar de que personalmente sentía aversión por Hitler, él, también, "había aceptado un substancial regalo de dinero de Hitler y se mantuvo alejado de los conspiradores".

A pesar de la indecisión existente entre los coloboradores del Ejército, los jefes del movimiento se vieron forzados a fijar una fecha para el asesinato, pues las tropas Aliadas habían desembarcado en Normandía y estaban en marcha. Si la Operación WALKURE iba a salvar a Alemania de la destrucción completa, debía efectuarse antes de que las fuerzas Aliadas llegaran a las fronteras Alemanas.

Stauffenberg fué seleccionado para colocar la bomba debido a que era el único miembro del "círculo privado" de conspiradores que, sin peligro de ser registrado, tenía acceso libre a Hitler. Como había sido nombrado recientemente ayudante del General Fromm, jefe del Ejército de Restitución, su presencia era requerida en algunas reuniones del Alto Comando, a las cuales Hitler generalmente asistía.

Todas los preparativos había sido hechos. Sólo restaba a los conspiradores esperar la oportunidad de coger a Hitler y Himmler juntos en una de las conferencias. La ocasión se presentó el 15 de julio, pero a último minuto Himmler no se presentó, de modo que Stauffenberg al siguiente día devolvió la bomba a Olbricht, quien la guardaba. Como había sido planeada otra conferencia para el día 20 de julio, se decidió que Stauffenberg colocara la bomba a pesar de la ausencia de Himmler.

Cuando llegó el momento final en que el Conde presionó el pasador de disparo, "toda la maquinaria montada tras la Operación WALKURE comenzó a moverse inmediatamente".

La única versión autorizada y detallada de lo que tuvo lugar durante los pocos cruciales minutos después que Stauffenberg presionó el pasador de disparo que se proyectaba de su maletín, ha sido dada por Heinz Bucholz, uno de los secretarios de confianza de Hitler, quien estaba tomando notas de la conferencia. De acuerdo a Mr. Dulles, esto es lo que Bucholz dijo a sus interrogadores Americanos en el Proceso de Nürnberg:

> "La conferencia del Fuhrer del 20 de Julio fué mantenida a la hora usual, 12:30 P.M. Comenzó puntualmente con una descripción del Teniente General Heusinger sobre la situación de la frontera este. El Mariscal de Campo Keitel, llegó algunos minutos más tarde, 1235, acompañado por varios oficiales —entre ellos el Coronel Conde Clauss von Stauffenberg. "Recuerdo al Coronel von Stauffenberg" dijo Bucholz, "como un hombre alto, delgado, de pelo negro. Durante la campaña del Africa había quedado seriamente herido al pasar sobre una mina. Tenía amputado uno de los brazos, y el día de la bomba usaba un parche negro sobre uno de sus ojos".
>
> "Stauffenberg no había sido un participante frecuente de estas conferencias, y Hitler no lo reconoció.

Keitel se lo presentó al Fuhrer y se mantuvo a la izquierda de éste. Stauffenberg colocó su maletín bajo la mesa, alrededor de la cual todos estaban de pie, y a escasamente seis pies a la derecha de Adolfo Hitler; luego la movió hacia el fondo. Un oficial de operaciones del Estado Mayor General, el Coronel Brandt, que se encontraba cerca del maletín, viendo que le imposibilitaba el paso lo movió a la derecha alejándolo más de Hitler. Como resultado, uno de los soportes de la mesa quedó directamente entre Hitler y el maletín".

"Stauffenberg, sin embargo, no conoció este hecho debido, a que un momento antes, casi a las 1240, había sido llamado al teléfono. Se probó posteriormente por el operador del tablero principal que el ayudante de Stauffenberg, Teniente Werner von Haeften, lo había llamado para darle un pretexto para salir de la sala. Sólo algunos minutos después que salió explotó la bomba. "La recuerdo como un trueno conectado a una llama amarilla brillante y a un humo espeso" contó Bucholz. "Fragmentos de vidrio y madera volaron por los aires. La enorme mesa sobre la cual estaban esparcidos todos los mapas y alrededor de la cual se encontraban parados todos los participantes, se vino abajo. Después de algunos minutos de silencio, oí la voz del Mariscal de Campo Keitel, diciendo, ¿Dónde está el Fuhrer?".

"Apoyado sobre Keitel, Hitler pudo caminar de las barracas a sus cuartos. Detrás de él se agruparon los demás, heridos, sangrando, manos y caras obscurecidas y quemadas, el cabello chamuscado y amarillento, los uniformes quemados y manchados".

"La mayoría de los presentes, incluyendo el Fuhrer mismo, creyeron que la bomba había sido lanzada desde afuera, debido a que las ventanas estaban abiertas, o que había sido plantada bajo el piso. Pero esta segunda hipótesis fué rápidamente eliminada debido a que las locetas del piso había sido presionadas hacia abajo y no habían volado con la explosión. Las investigaciones, que concluyeron esa misma tarde, no dejaron duda que el explosivo había sido llevado a la sala de conferencias en el maletín de Stauffenberg".

"Cuando la bomba explotó Hitler se encontraba apoyado sobre los mapas, con el brazo derecho descansando en la mesa. Este brazo quedó parcialmente paralizado y su pierna derecha quedó herida y quemada. Ambos oídos sufrieron y su capacidad auditiva quedó afectada. Aún cuando no fué criticamente herido nunca se recobró de los shocks mental y físico".

Durante los breves 100 segundos transcurridos desde el momento en que Stauffenberg presionó el disparador y la bomba hizo explosión, éste pudo pasar a través de la guardia sin ser interrogado y se encontraba esperando su automóvil en el instante de la explosión. El General Fellgiebel, cons-

pirador jefe de la WALKURE asignado a los cuarteles generales de Prusia del Este, esperó a Stauffenberg junto al automóvil. Fué el único, aparte de Stauffenberg, en ser testigo de la explosión.

Asumiendo, por el desvastador sonido de la explosión, que Hitler había sido muerto, von Stauffenberg se dirigió al aeropuerto más cercano y abordó un avión de correos para Berlín. Después que aterrizó en el aeropuerto en las afueras de Berlín, llamó a sus cercanos compañeros de conspiración.

"Justo como si una bomba de 15-cm. hubiera obtenido un impacto directo" dijo von Stauffenberg al teléfono. "Esperé hasta que la bomba explotara" agregó. "Vi a muchos miembros de la Conferencia salir del edificio manchados de sangre y con los uniformes quemados. Todo el techo de la sala voló hecho añicos. Luego me dirigí con mi automóvil al aeropuerto de Rastenburg y volé a Berlín. Acabo de llegar, y estoy hablando desde el Aeropuerto de Rangsdorf".

Sin que lo supiera Stauffenberg, el complot había fracasado en su principal objetivo —Hitler aún estaba vivo. Sólo habían sido muertos cuatro personas— el Mayor General Schmundt, Jefe de la Wehrmacht Ayudante de Hitler, que mantenía su diario militar; el General Korten, el Coronel Brandt, y Heinrich Berger, uno de los estenógrafos. Además, el General Fellgiebel, a quien se le había asignado la tarea de volar la Estación de Comunicaciones, falló en su intento. Este fué uno de los errores fatales cometidos por los conspiradores. Nunca se sabrá si Fellgiebel fué traicionado por sus nervios cuando vió a Hitler aún con vida, o si se produjo alguna falla técnica. Allen W. Dulley dice, "Fué ejecutado al poco tiempo y su secreto murió con él".

El fracaso del golpe contra Hitler ha sido atribuído a varias cosas. Entre éstas la principal fué debida a que el pabellón de conferencias estaba construído de cemento. Ha sido descrito por cuatro autoridades en cuatro formas diferentes.

A lo que Walter Theimer, en su artículo "La Bomba en el Maletín" llama un "compartimento de acero y concreto", Hugh Gibson en "Los Diarios de Von Hassell" se refiere como una "estructura superficial endeble". Allen W. Dulle coincide en gran parte con Mr. Gibson en la descripción de la sala de conferencias en la que von Stauffenberg colocó la bomba. La describe como "un pabellón de madera endeble".

Aún hay otra descripción de la estructura de Fabián von Schlabrendorff en su libro "Casi Mataron a Hitler", cuando dice, "La conferencia no se realizó en el refugio de concreto usual, sino un edificio parcialmente de madera". De acuerdo a Mr. von Schlabrendorff, las paredes del compartimento eran "parcialmente de concreto y parcialmente de madera".

J. Londsdale Bryans en su libro "Victoria Ciega" cita al mismo Von Stauffenberg como que dijo, "Esperé hasta que la bomba hiciera explosión.



La Sala de Conferencias después de la explosión del 20 de Julio de 1944

Todo el techo de madera de la sala voló hecho añicos en el espacio".

No sorprende que estas autoridades tengan tantas discrepancias en un punto tan importante. Excepto el Coronel von Stauffenberg (citado después de su muerte), ninguna de estas autoridades estuvo en la escena.

Parece, sin embargo, que la descripción de Mr. Dulles del lugar de la reunión es la más autorizada, ya que extrajo su información de Heinz Bucholz, el secretario de confianza de Hitler, quien estuvo realmente en la reunión.

La construcción de la sala de conferencias es importante, porque si éste se hubiera llevado a cabo en el subterráneo de "acero y concreto" como Mr. Theimer lo describe, la fuerza del impacto habría sido directamente hacia el interior, y seguramente que todos los presentes hubieran sido muertos.

Fabián von Schlabrendorff atribuye gran parte de la falla del complot al hecho de que la reunión no se efectuara en el "refugio usual de concreto" y recalca que "Debido a que las paredes de la sala fueron parcialmente de concreto y parcialmente de madera, la presión de aire encontró una salida a través de las débiles partes de madera".

El hecho de que uno de los soportes de la mesa estuviera directamente entre el maletín y el Fuhrer, indu-

dablemente lo protegió de la explosión.

Cualquiera que fuera la razón de la falla de la bomba para asesinar a Hitler, el Fuhrer tuvo con razón elementos para creer que una "especial Providencia" lo protegía. Se habían hecho por lo menos cuatro intentos para asesinarlo, sin que ninguno hubiera tenido éxito.

Tan pronto como llegó al Ministerio de Guerra en Berlín von Stauffenberg hizo un informe completo a los jefes de la conspiración. El General Beck, el Mariscal de Campo von Witszleben y Erick Hoeppner habían llegado en la mañana para hacerse cargo de la operación. A pesar de que Stauffenberg no podía positivamente informar que Hitler había muerto, aseguraba que había muchas probabilidades.

Olbricht y Hoeppner comenzaron a enviar órdenes a los Comandantes de Campo que estaban asociados con el complot. El General Fromm, comandante en jefe del Ministerio de Guerra, rehusó cooperar con los conspiradores y les negó el uso del centro de comunicaciones. Los conspiradores decidieron ponerlo en confinamiento en su despacho y continuaron enviando órdenes en su nombre. Es interesante anotar que casi 50 teletipos y 800 líneas telefónicas trabajaron al máximo de su capacidad durante este período. Los comandos militares de toda la Europa fueron informados de la muerte de Hitler y se les ordenó ocupar posiciones claves en las áreas.

Todo parecía que se realizaba correctamente durante la primera fase de la operación. Sólo unos cuantos de los comandos sabían lo que significaba la palabra WALKURE. A los otros sólo se les informó que el Fuhrer estaba muerto, que un gobierno provisional había sido formado, y que el S.S. debía ser neutralizado antes de que se estableciera en el poder.

Confirmación de las órdenes comenzaron a llegar de las provincias. De acuerdo a Walther Theimer, "Tropas equipadas para el combate se dirigían sobre Berlín".

Un batallón de tanques fué enviado sobre la Plaza Fehrbellin para destruir los Cuarteles Generales del S.S., mientras otra fuerza de tanques bajo el comando del Mayor Remer fué enviada para hacerse cargo de la Radio de Berlín. Por primera vez desde que comenzó la operación, el principio mecánico de la obediencia fué violado. Remer, en vez de cumplir las órdenes, entró en sospechas por sugerencia de su NSFO (Oficial Nacional Socialista), del informe de que Hitler estaba muerto. Tratando codiciosamente de ganar la situación, Goebbels conectó a Remer con el Fuhrer a través de su línea privada. Aquí se hizo aparente la falla del General Fellbiegel para destruir el centro de comunicaciones en la Prusia del Este, y en la conversación que siguió Hitler aseguró a Remer que estaba completamente vivo, y le dió (a Remer) toda la autoridad para suprimir a los revoltosos. Esto convirtió a Remer "general por un día". Después de recibir estas ór-

denes, Remer se convirtió, de acuerdo a Theimer, "todo devoción y cumplimiento". Estableció un cordón alrededor de Bendlestrasse y rodeó al Ministerio de Guerra. Mientras tanto los líderes nazis en Prusia se aprovecharon de la falla de Fellgiebel para destruir el telégrafo y neutralizaron las órdenes que los Jefes de la WALKURE habían enviado. Las tropas fueron detenidas en su ruta hacia la capital y enviadas de vuelta a sus puestos.

Se comenzaron a efectuar interrogaciones sobre las órdenes que los jefes de la WALKURE habían impartido. A las 6:30 P.M. la estación oficial de radio Deutschlandsender envió un comunicado diciendo que se había realizado un intento para acabar con la vida del Fuhrer, pero que aquél había fracasado.

Por primera vez los conspiradores se enteraron dolorosamente de dos cosas. Primero, Hitler aún estaba con vida; y segundo, las estaciones principales de radio no estaban en su poder. Cuando la noticia de que Hitler estaba con vida se esparció en el Ministerio, surgió el desconsuelo. Aún cuando el General Beck dijo de plano, "Para nosotros ese hombre está muerto y las operaciones continúan", la tensión y la inquieutd continuaron. Walther Theimer dice que "Hubieron argumentos y los seguros de las pistolas sonaron. Los guardias se mantuvieron como estatuas". Uno tras otro los oficiales proclamaron su lealtad al Fuhrer. En este momento, los jefes de la conspiración comprendieron que estaban sobrepasados en número, aún entre ellos mismos.

El primer conspirador en darse por vencido fué el Mariscal de Campo von Witzleben. "Declaró el dia perdido, con la falla de la captura de la radio, y se dirigió a su hogar a esperar su inevitable arresto".

Mientras tanto, todo el ministerio estaba en gran confusión. El General Fromm (que había sido puesto en confinamiento por los conspiradores) se impuso a su suave estado de arresto y comenzó a impartir órdenes. Casi al mismo tiempo, la unidad de tanques bajo el comando de Remer vencía a la guardia especial de WALKURE que había sido puesta para proteger el edificio del Ministerio. Fromm ordenó que Stauffenberg, Olbricht, von Quirnheim, von Haeften y Hoeppner fueran sumariamente ejecutados. Fueron llevados al piso bajo y fusilados en el patio antes de que Himmler pudiera intervenir para solicitar su entrega a la Gestapo para efectuar "investigaciones adicionales". Al General Beck se le permitió quitarse él mismo la vida. Muchos más fueron ejecutados por los Nazis en las semanas que siguieron. De los 7,000 arrestados, durante la "purga sangrienta" del 20 de Julio, 4,980 personas fueron fusiladas, colgadas o torturadas hasta la muerte. Todo esto "a fin de que el Reich de Cien Años de Hitler pudiera sobrevivir otros doscientos noventa días".

No es secreto que los Aliados supieron de la operación WALKURE. Desde Noviembre de 1941, los conspiradores hicieron esfuerzos para es-

tablecer contacto oficial con los Estados Unidos. Por ese entonces aún estaban en paz Estados Unidos y Alemania.

Ellos intentaron llegar hasta el Presidente Franklin D. Roosevelt, a través de Louis F. Lochner, Jefe de la oficina de Berlín de la Prensa Asociada. A Mr. Lochner se le solicitó hacer todo esfuerzo, a su regreso a los Estados Unidos, para ver al Presidente Roosevelt, e informarle del movimiento dentro de Alemania para terminar con el Régimen Nazi y conocer por él qué clase de gobierno sería aceptable por los Aliados. Además, se le dió un código especial para establecer radio comunicación directa entre el presidente norteamericano y los conspiradores.

Parece que, aún cuando Mr. Lochner fracasó en su intento de establecer contacto entre Roosevelt y los conspiradores, que los Aliados tenían conocimiento cabal del movimiento que se desarrollaba en Alemania aún antes que Allen Dulles fuera a Suiza en Noviembre de 1942 como jefe de la rama continental del O.S.S. Una vez establecido en Suiza, Mr. Dulles mantuvo, en las palabras de Hanz Rothfels "contactos permanentes con el Movimiento Subterráneo Alemán". Rothfels no vacila en declarar que no había ninguna duda que los dirigentes políticos y diplomáticos en Inglaterra y Estados Unidos sabían en detalle toda la estructura del movimiento de opcsición Alemana y de sus objetivos.



Hitler saludando a Mussolini poco tiempo después del intento de asesinato

William J. Donovan, Director de la Oficina de Servicios Estratégicos afirma que "Tal Resistencia operando en el Tercer Reich nos era conocida en la Oficina de Servicios "Estratégicos durante la Guerra". Por consiguiente, Washington fué informado específicamente sobre la operación WALKURE el 13 de Julio de 1944. Allen Dulles afirma:

"El 13 de Julio de 1944, envié un despacho radial desde Berna, Suiza, a Washington, informando que los conspiradores se habían dado la palabra de que: "Las próximas cuatro semanas serán nuestra última oportunidad de demostrar la determinación de los Alemanes de deshacerse de Hitler y de su cuadrilla y establecer un régimen decente".

¿Desde qué varias fuentes de confianza coinciden en afirmar que Estados Unidos había sido informado de la conspiración y de sus propósitos, qué acción se tomó cuando los conspiradores solicitaron ayuda para realizarla?

La misión de Mr. Lochner, la primera efectuada por los conspiradores para solicitar la ayuda americana, terminó en fracaso. Después de intentar ver al Presidente Roosevelt varias veces sin poder conseguirlo, Mr. Lochner hizo una solicitud formal indicando por qué deseaba esa entrevista en forma tan urgente. La respuesta que recibió fué negativa y se le sugirió que "desistiera" debido a la "muy avergonzante" naturaleza de su solicitud.

Gerhard Ritter afirma en su artículo "La Oposición Alemana a Hitler" que el Dr. Goerdler y sus simpatizantes continuaron buscando contacto con la parte aliada por mediación de neutrales. El único intento que "evocó una respuesta" hasta donde Ritter conoce, fué un mensaje de la Iglesia Alemana a Inglaterra arreglada por el Pastor Bonhoeffer y el Obispo de Chinchester, pero que también fracasó. En conclusión dice el autor, "La diplomacia de las Potencias Occidentales nunca fué más allá de los límites de una testaruda reserva".

J. Lonsdale Bryans dice en su libro, "Victoria Ciega":

"Ya estábamos comenzando a ayudar y a incitar a la resistencia a todos los países ocupados por el eenemigo. Ellos eran importantes a nuestra causa. Pero si eran tan importantes, cuanto más lo era el gran movimiento de oposición en Alemania? Sus "participantes" eran grandes patriotas que habrían saboteado todo el régimen —y hubieran detenido la guerra inmediatamente! Sin embargo, este movimiento, por alguna razón sólo conocida al gabinete de guerra británico, no recibió reconocimiento. Para bien o para mal sus contactos fueron eliminados, sus reclamaciones desoídas, (y) toda su existencia negada por Downing Street".

Algunas autoridades piensan que que los Aliados se equivocaron al rehuir prestar ayuda moral y material a la conspiración. En un sentido limitado, tienen razón. Si Estados Unidos o

Gran Bretaña hubieran por lo menos informado a los conspiradores la clase de gobierno provisional con el que el Alto Comando Aliado deseaba tratar, se habría proporcionado a los Generales la confianza que tanto necesitaban para efectuar la operación. Con esta actitud ni se habría violado nuestra integridad moral ni se habría ido en contra de nuestra política anterior en estos asuntos.

Se debe recordar, sin embargo, que en una democracia como la nuestra, gran parte de la estrategia sicológica de tiempo de guerra demanda la realización de todo esfuerzo para ser conductores morales. Estados Unidos no habría podido ayudar abiertamente un intento de asesinato.

La tragedia del fracaso de WALKURE es aún evidente en nuestros días. Si los conspiradores hubieran tenido éxito, se habría detenido diez meses antes una agotadora guerra de destrucción y matanza despiadadas. Aún de mayor significado es el hecho, si la paz hubiera sido en ese momento el resultado de un gobierno Alemán de nuestra elección, de que se habría preservado una Alemania unida y fuerte capaz de sostenerse entre Estados Unidos y Rusia en la actualidad.



Oceanografía Artica por Submarinos

Por E. C. LaFond
(Del U.S.N. I. "Proceedings")

Las regiones árticas han estado siendo investigadas durante los últimos 400 años, al principio por buques de vela, buques a vapor y barcos rompe-hielos, y últimamente por submarinos. Las preguntas obvias son: ¿Por qué la gente quiere explorar estas regiones desoladas y qué descubrimientos se están haciendo?

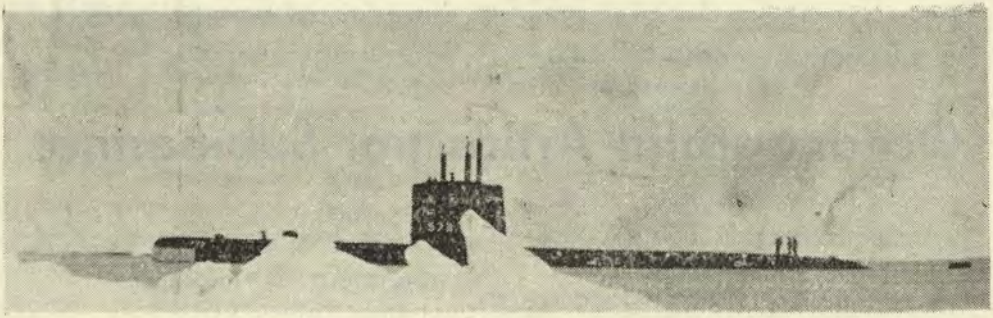
El hombre ha demostrado un interés especial por llegar al Polo Norte. Este deseo de encontrar una posición geográfica particular es difícil de explicar porque el lugar parece esencialmente el mismo que miles otros cercanos a él. (Realmente, su apariencia superficial cambia contínuamente conforme pasan los movimientos de hielos).

Muchos países, principalmente Dinamarca, Inglaterra y Noruega, enviaron exploradores para encontrar el pasaje noroeste de Europa a China por la parte superior de Norte América. Muchas de estas expediciones trataron de llegar al Polo Norte.

La primera persona a la que se le acredita haber llegado realmente al Polo Norte, fué Robert Peary el 6 Abril 1909. La brigada de Peary viajó por barco hasta Groenlandia y luego por trineo de perros el resto del camino. El 9 Mayo 1926, Byrd y Bennet cruzaron el Polo en avión. Pocos días después Amundsen y Ellsworth hicieron el viaje en dirigible.

Uno de los primeros intentos de EE. UU. para realizar esta hazaña fué hecho por la Marina en 1879 usando el vapor ártico **Jeanette.** Pasó del Pacífico al Mar de Chukchi a través del Estrecho de Bearing y luego intentó llegar a Groenlandia a través del hielo. Desgraciadamente el buque fué aplastado por el hielo. Los pocos que lograron escapar regresaron a casa a través de Siberia viajando sobre hielo, agua y tierra. Un resultado significativo de esta expedición, fué que las partes del buque aplastado fueron encontradas más tarde en las cos-

El Dr. LaFond es el Jefe de la Sección Estudios del Medio ambiente Marino, del Laboratorio de Electrónica de la Marina de EE. UU. en San Diego, y ha tomado parte en cinco expediciones oceanográficas al Artico durante los últimos once años. Ha alcanzado renombre mundial por sus estudios pioneros de la oceanografía del Océano Indico entre 1952-53 y 1955-56. Durante esos períodos, bajo el auspicio de Fulbright, hizo 47 cruceros oceanográficos a la Bahía de Bengala. Sus trabajos en India lo hicieron acreedor al honor del grado de Doctor en Ciencias de la Universidad de Andhra, Waltair, India. Esta es la primera vez que se concede tal distinción a un ciudadano americano.





LOS SUBMARINOS, PRIMEROS EXPLORADORES DE LA VASTA DEPRESION DEL OCEANO ARTICO

El USS. **Skate** (arriba) salió a superficie en una polynya, llevando al autor como jefe científico en su viaje de 1958 al Polo Norte. El trabajo en oceanografía ártica conducido en un submarino nuclear de la Marina de EE. UU. concretó los sueños y planes del finado Sir Hubert Wilkins. En un submarino excedente de guerra, rebautizado **Nautilus** (abajo), llegó a un punto distante sólo 300 millas del Polo en 1931 operando en superficie.

tas de Groenlandia. Esto indujo a Nansen, un explorador noruego, a construir un buque que no fuera aplastado por el hielo y a seguir el camino de la deriva que arrastró a los restos del **Jeanette.** Así, en 1893, el buque de Nansen, **Fram,** fué colocado en el hielo frente a Siberia del Norte. Derivó con el hielo generalmente hacia el Polo Norte y después de tres años emergió en el Océano Atlántico.

Más tarde, Amundsen, quiso repetir esta hazaña. Construyó un buque similar al **Fram** y lo llamó **Naud.** Amundsen y el Dr. Harold Sverdrup, primer Director del Instituto de Oceanografía Scripps y otros, trataron de ingresar al hielo en deriva en ese buque, pero fallaron. Derivaron en círculos justo al norte del Estrecho de Bearing. Después de 7 años abandonaron el intento.

Los rompehielos también han sido usados para explorar el Océano Artico. Por accidente los rusos colocaron un rompehielos en el hielo y más o menos repitieron el crucero del **Fram.**

Nuestros rompehielos no han sido tan audaces, pero casi todos los veranos, desde que acabó la guerra, han operado en las márgenes del hielo de los mares de Chukchi y Beaufort, al norte de Alaska y Canadá, respectivamente.

Submarinos convencionales.—

Probablemente el explorador ártico de mayor visión fué el australiano Sir Hubert Wilkins. Hace 30 años creía que un submarino podría llegar al Polo Norte viajando bajo la capa de hielo polar. Laboriosamente recolectó dinero de donde pudo. Arrendó de la Marina de EE. UU. un submarino excedente de la 1ª Guerra Mundial por la suma de un dólar al año y lo modificó para operaciones árticas. Sacándole la vela o superestructura y montándole un gran trineo de acero en la parte superior, se proponía deslizarse por la parte inferior del hielo. Añadió un ariete hidráulico en la proa para amortiguar las colisiones de proa con pináculos de hielo sumergido. Para seguridad, tenía un cortador rotativo "cathead" con el que planeaba taladrar huecos hasta un espesor de 15 pies de hielo sobre él. Los huecos podrían ser usados para escapar o para emplear el snorkel.

La expedición de Wilkins intentaba primero, demostrar la posibilidad de operar un submarino bajo la capa de hielo ártico como medio de llegar al Polo Norte, y segundo, hacer un estudio científico del Artico. El Dr. Sverdrup y un grupo de científicos fueron a bordo para estudiar las variaciones magnéticas, luz ambiental, propiedades espectrográficas bajo el agua, profundidad del agua por medios acústicos y las propiedades físicas y químicas del hielo y agua. Las muestras de agua eran obtenidas bajando botellas de agua a través de una puerta trampa en el fondo del submarino. Cuando éste estaba en o cerca de la superficie, la presión del aire en un cuarto de proa se aumentaba para igualar aquella de la presión del agua exterior, y la puerta trampa se abría como un acceso directo al mar.

El primer objetivo, viajar bajo el hielo y salir a la superficie en las "polynyas", no fué alcanzado, porque al llegar al extremo del "pack" ártico, los planos de profundidad se habían perdido. Sin embargo, el submarino se adentró 5 millas bajo los bordes de hielo chocando con el hielo de encima hasta que esta tarea se hizo muy difícil; luego salió a la superficie en una polynya.

El programa científico, necesariamente confinado a los bordes de hielo tuvo más éxito. Los sondajes periódicos demostraron que el fondo del mar al noroeste de Spitzberg era extremadamente irregular. Las determinaciones de las propiedades físicas y químicas del agua, aunque poco numerosas, fueron todavía más significativas, puesto que fueron las primeras de su clase en esta región particular.

La idea de que un submarino navegara debajo del pack de hielo ártico fué hecha en realidad por el Dr. Waldo Lyon del Laboratorio de Electrónica de la Marina de EE. UU. Después de la Segunda Guerra Mundial, Lyon, Leighton Morse, Eric Baltzly, Ted



Ecograma del perfil del hielo flotante

Saur y otros, condujeron varias expediciones con submarinos bajo el hielo y recolectaron datos oceanográficos en los bordes de hielo de los Mares de Chukchi y Beaufort. Su técnica era instalar un winche en la sala de torpedos de proa y pasar un cable de alambre por la escotilla de proa y aguantarlo en el costado por un marco A. Al alambre fueron adicionadas botellas de agua, redes y otros instrumentos que se podían introducir al mar para sacar muestras. Esta técnica trabajó satisfactoriamente en las aberturas en el hielo alrededor de los bordes de hielo. Sin embargo, el hielo interfirió frecuentemente con el alambre y botellas conforme el buque derivaba contra él y también conforme los bloques de hielo derivaban contra el buque en el lado de barlovento o lado del muestreo. Algunas veces el hielo debía ser empujado con una percha.

Con el alambre al costado, se empiea más de una hora en recuperarlo en una operación de gran profundidad. Si el buque deriva hacia el hielo, el equipo está en peligro. Los oficiales están usualmente preocupados por la deriva de su buque en el hielo y por estar rodeados de hielo, pero en hielo roto el problema no es tan serio.

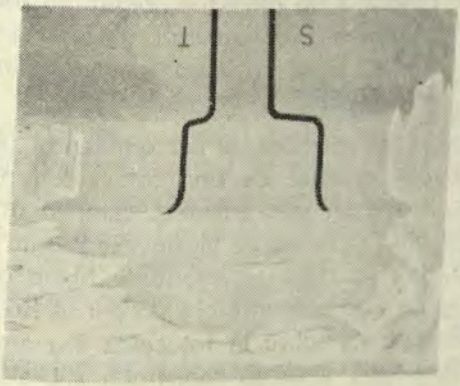
Submarinos nucleares.—

Con el advenimiento de los submarinos de propulsión nuclear se abrió una brecha mayor en las técnicas de exploración ártica e investigación oceanográfica. El viaje en 1957 del USS. **Nautilus,** los viajes en 1958 del USS. **Nautilus** y USS **Skate,** y el viaje en 1959 del USS. **Skate** al Océano Artico, lo demostraron claramente. En 1958 el **Nautilus** hizo el épico viaje desde el Mar de Chukchi al Mar del Norte bajo el hielo en 96 horas. El **Skate,** con el autor a bordo, entró después al Artico desde el lado del Atlántico donde el agua es más profunda, llegó al Polo Norte y navegó en zig-zag a fin de cubrir mayor área.

Ambos buques realizaron estudios oceanográficos. Ninguno de los dos tenía un winche para muestreo por el costado, como en viajes anteriores. En el **Skate,** la técnica era mover al submarino hacia arriba y hacia abajo, nivelándolo a intervalos de 50 pies para sacar muestras. En esta forma se recolectaron muestras de agua en serie con el mismo resultado que con arriada de alambre.

Espesor del hielo.—

En el Artico, el espesor de la capa de hielo es probablemente el parámetro oceanográfico más significativo y se mide muy fácilmente desde el submarino puesto que la mayoría del hielo está bajo la superficie. La observación visual del hielo (periscopio y televisión) no es satisfactoria debido a las distancias al hielo a que el submarino debe operar para seguridad y



Temperatura y salinidad

porque la información obtenida es cualitativa.

En el **Skate**, los sondadores por eco estaban montados sobre cubierta y dirigidos hacia arriba, una técnica desarrollada por el Dr. Lyon. En el grabado se da el ejemplo de un ecograma. La cinta muestra la profundidad o distancia vertical como ordenada y la distancia o tiempo como abcisa. Con este instrumento acústico la superficie del mar o la entrecara agua-aire (superficie del mar) da un eco fuerte o trazo oscuro sobre la cinta, mientras que el hielo da un eco débil a una distancia menor que aquella del agua de la superficie.

En el ecograma, el hielo se proyecta hacia abajo casi 25 pies en un sitio. Este ecograma demuestra también lo irregular que es el hielo por abajo (la escala vertical en esta representación está muy exagerada). El espesor del hielo fluctúa muchísimo aún a distancias de sólo unos cientos de pies. (Sabíamos que la superficie superior del hielo es irregular y que se proyecta hacia abajo de 5 a 9 veces su altura sobre el agua, de manera que la irregularidad por debajo no era sorpresa). El espesor medio del hielo plano en verano es de unos 3 metros, generalmente es más grueso en la parte central del océano. En el verano, más del 90% de la Depresión Central Artica esta cubierta con hielo. En las aguas libres entre los témpanos, la altura de las olas de la superficie puede ser estudiada por el sondador zenital, y de los resultados, se puede derivar también la velocidad del viento.

Con los submarinos también se puede estudiar las características del hielo sobre la superficie. En verano, algunas aberturas o polynyas, en el hielo, son lo bastante grandes como para que el submarino salga a superficie. En invierno, es aún posible que un submarino rompa a través de hielo recién formado.

Polynyas.—

Después de salir a superficie en una polynya, era bastante fácil salir del submarino, inflar un bote de goma e ir a tierra. Se encontró que el hielo en un lado ú otro de la polynya estaba usualmente amontonado. El esfuerzo disparejo del viento, junto con el drenaje de superficie, son factores que crean una polynya. Sobre el hielo, sacamos muestras de hielo y de agua encharcada, muestras de plankton, tomamos medidas de temperatura y registramos el estado del tiempo.

En el verano, el hielo de la superficie y la nieve se derriten y forman

charcos que drenan en las polynyas. Puesto que el agua es relativamente caliente, unos 34ºF, y relativamente fresca, cerca de 3 por mil de sal, flota sobre la superficie superior del agua salada normal. A unos 10 pies hay un límite pronunciado, aproximadamente en la parte inferior del hielo plano, en el cual la temperatura y la salinidad cambian abruptamente. Puesto que la salinidad aumenta y la temperatura disminuye, se crea una gran discontinuidad de densidad, debajo de la cual la temperatura es de unos 30ºF y la salinidad de unos 33 por mil.

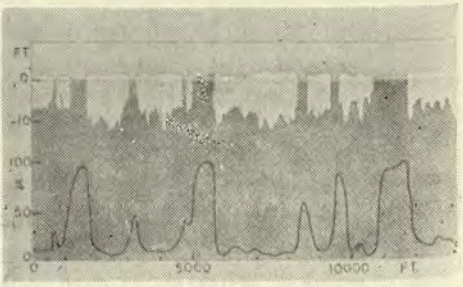
Otra característica del verano es el socavado por erosión o fusión del hielo en su límite con el agua. El agua en un polynya (y el Océano Artico en general) es desusadamente clara. En la mayoría de los casos, los objetos son visibles dentro del agua por lo menos hasta cincuenta pies. En el hielo a menudo se encuentran viejas cosechas de plankton, según se indica por el área oscura.



Sacando muestra de hielo de la Cresta de Presión

Luz ambiental.—

El medidor de luz ambiental usado consistía de una fotocelda encerrada en una envuelta estanca al agua, cubierta de vidrio. Se montó sobre la cubierta orientada hacia arriba. La corriente creada por la luz incidente sobre la fotocelda era amplificada y luego registrada sobre una cinta.



Intensidad de luz ambiental

Los cristales de hielo, las celdas de salmuera y los detritus de hielo salado viejo, reducen grandemente la trasmisión de la luz solar y del cielo. Aún el relativo espesor del hielo es aproximado por pequeños cambios en la intensidad de la luz bajo el hielo. Bajo pequeñas aberturas a través del hielo la luz ambiental aumenta en proporción al tamaño de las aberturas. La luz de dos aberturas muy cercanas a veces se confunde.

Las aberturas de agua pueden distinguirse fácilmente del hielo a causa de la calidad opaca de éste y de la notable oscuridad del agua Artica. Conforme el submarino sale debajo del

hielo, viajando a una profundidad constante, la luz ambiental no sólo aumentaba por los rayos directos del sol y cielo, sino también por las reflexiones de los lados verticales del hielo de la superficie próxima. Bajo aguas completamente abiertas, la intensidad de la luz aumentó de 10 á 20 veces comparada con aquella bajo el espesor normal.

Atenuación de la luz.—

Las medidas de la transparencia del agua fueron hechas por medio de un hidrofotómetro. Este instrumento consistía de una fuente de luz standard en una envuelta estanca que trasmitía un haz de luz enfocado desde una lumbrera, a través de un metro de agua y hacia otra envuelta que contenía un Weston a fotocelda. La luz ambiental fué excluída por medio de una pantalla que, sin embargo, permitía la entrada y cambio de agua en el camino del haz luminoso.

El elemento sensible fué montado sobre el casco y se hicieron medidas periódicas a profundidad de crucero y también a intervalos de 50 pies en excursiones verticales. Los resultados mostraron agua excesivamente clara cerca del hielo y más clara aún a mayor profundidad. Además, se hicieron algunas observaciones visuales por medio de periscopio y televisión. Algunos celenterados fueron observados a poca profundidad en las polynyas. En la entrecara del agua dulce y agua salada se observó una capa ópticamente distinta que exhibía débil resplandor.

Dispersión de la luz.—

Los coeficientes de dispersión de la luz fueron obtenidos por medio de un nefelómetro especialmente diseñado para usarse en el mar. El nefelómetro dirigía un haz de luz a través de un filtro de luz hacia una columna de agua. Una fotocelda multiplicadora dirigida hacia el haz de luz a un ángulo de 135° detectaba sólo la luz esparcida por las partículas en el agua.

Cada 6 horas como rutina, se sacaban muestras de agua a profundidad de crucero y en tres a cinco niveles durante las excursiones verticales. Estas muestras se obtenían de la aspiración de mar en la sala de máquinas. Se les permitía alcanzar la temperatura de la sala y luego se le introducía en la cámara del nefelómetro. Las lecturas de dispersión de la luz se hacían usando una luz filtrada en tres longitudes de onda diferentes.

La dispersión de luz encontrada era generalmente baja. El azul era dispersado casi un 50% más que el rojo y casi un 25% más que el verde. La dispersión usualmente disminuía con la profundidad. El agua cerca de la superficie en las polynyas exhibía casi 10 veces más dispersión que las más profundas, pero la dispersión aún no era tan grande como aquella observada en el agua de bajas latitudes en esta estación.

Puesto que las longitudes de onda más cortas (azul) eran dispersadas más que las más largas (rojo), las partículas suspendidas en el agua ártica

deben ser muy finas. Sin embargo, en las polynyas, los valores de dispersión del verde eran mayores; esto indicaría que aquí la simple dispersión Rayleigh no predominaría.

Poblaciones biológicas.—

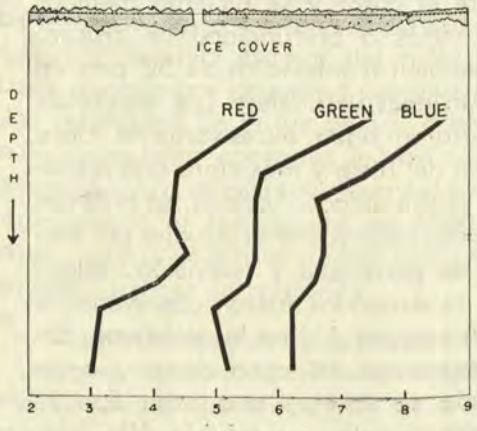
Las poblaciones biológicas en el ártico, por nuestras observaciones, eran extremadamente dispersas. Las muestras de plankton eran recogidas filtrando agua de mar a través de una pequeña pieza de tamiz sedoso de 1" de diámetro con abertura de malla de 0.076 mm. El tamiz de seda era aguantado en su lugar por una grampa de metal unida a un embudo. Las muestras mayores eran recogidas circulando un chorro de agua a través del filtro directamente desde la aspiración de mar en la sala de máquinas.

En el registro del sondador por eco no se encontró capa de dispersión acústica, como se observa comunmente en otros océanos y que se atribuye a organismos marinos. Los cambios diurnos de luz en verano (e invierno) eran muy pequeños y así una migración fototrópica sería despreciable. La claridad del agua y la escasez de plankton apoyan más la falta de existencia de organismos suficientes para crear una capa de dispersión. Estaban virtualmente ausente dispersadores discretos aún más grandes, como se muestra en las cintas de los registradores de profundidad de precisión.

La mayoría del plankton fué encontrado al fondo de los charcos o en las pendientes subsuperficiales de las polynyas. En estos lugares, el incremento de luz por reflexión de la pendiente de hielo y de los lados verticales del hielo, junto con temperaturas ligeramente más altas, eran propicias para la producción de fitoplankton. En y sobre el hielo, algunas veces en grandes concentraciones, se encontraron esporas de algas verdes, viejas y retardadas, como resultado indudablemente del congelamiento de las polynyas y la fusión del hielo de la superficie que gradualmente lleva este material a la superficie. En lo que respecta a grandes animales, solo hubieron unas pocas focas en una polynya, un oso polar en otra y huellas frescas en otra.

Temperatura y salinidad.—

La temperatura, conductividad y velocidad del sonido fueron medidas por elementos montados sobre el casco. Terminales eléctricos cortos que pasan a través del casco hacen que este procedimiento sea más simple que con un buque de superficie. Además, las muestras de agua se obtuvieron de



Intensidad de dispersión de luz.

las tuberías de aspiración de mar de la sala de máquinas, conforme el submarino navegaba a una profundidad constante o hacía excursiones verticales. Los baldes para los termómetros aguantados en una fuerte corriente daban lecturas, en el sitio, de las condiciones exteriores. El exceso de agua de estas operaciones se echaba a la sentina y se eyectaba periódicamente.

Las medidas de temperatura y salinidad revelaron que el agua se hacía ligeramente más caliente con el aumento de profundidad. Las capas de poca profundidad son más calientes y salinas en el lado del Atlántico que en el lado del Pacífico, de la Depresión Artica. Los límites de la masa de agua están principalmente controlados por los tipos de circulación de la corriente y la topografía submarina.

Topografía submarina.—

Una de las mediciones más importantes obtenidas por el **Skate** y el **Nautilus** fué un perfil del lecho del mar obtenido por medio de un sondador por eco orientado hacia abajo. La batimetría de la Depresión del Artico se conoce principalmente de los rusos, especialmente por sondajes hechos individualmente sobre una gran área por aterrizajes de aviones.

Sobre la base de estos primeros sondajes, más aquellos del **Nautilus** y **Skate,** el Dr. R. S. Dietz del Laboratorio de Electrónica de la Marina de EE.UU. ha dividido la depresión ártica en provincias geomórficas. Yendo del hemisferio occidental al hemisferio oriental, la primera provincia es la Loma Continental frente a Alaska. Esta cae en forma cóncava en la se-



Topografía general del fondo de la Depresión Gran Artico.

gunda provincia, la Depresión Canadiense-Artica, con un lecho muy plano, de 2080 brazas de profundidad. La tercera provincia es la Loma Central Artica, una llanura profunda y ancha con relieve irregular localizado (promediando 500 brazas de profundidad) que probablemente se extiende sobre toda la depresión del Gran Artico (ver plano a).

Esta es seguida de una Depresión Artica Central relativamente pequeña y plana, de 2150 brazas, casi 70 brazas más honda que la Depresión Canadiense-Artica (ver plano b). Viene luego un accidente principal, la Cresta de Lomonosov, que parece extenderse desde las Islas de Nueva Siberia hasta casi las Islas Ellesmere. La profundidad típica de la parte central de esta cresta de cima plana es de casi 700 brazas. La siguiente provincia es la llanura abysal de la gran Depresión Eurasia-Artica. Tiene una pendiente de norte a sur de casi una braza por milla. El Polo Norte está situado a unas 2300 brazas sobre el borde norte del lecho de la Depresión Eurasiana. Esta gran depresión termina en una provincia de picos agudos que se proyectan a través de terreno plano (ver plano c). Estos picos, o posiblemente montañas marinas, continúan la Cresta de Nansen, de casi 500 brazas de profundidad, y el extremo este de la Depresión Gran Artico.

Resumen.—

Es evidente que los submarinos nucleares son vehículos extremadamente útiles para realizar investigaciones oceanográficas. Se necesita todavía algunos arreglos instrumentales y laboratorios compactos. Sin embargo, se ha hecho bastante por la oceanografía del Artico.

Se anticipa aún el mayor uso de los submarinos para exploración y estudios oceanográficos en todos los océanos. En el Artico se necesita la información oceanográfica para una predicción precisa de las condiciones en aguas abiertas.

Con el desarrollo actual de otros vehículos para inmersiones a grandes profundidades, tal como el batiscafo, mesoscafo y submarinos de gran profundidad, sin duda serán modificadas nuestras formas de estudiar.

Nuevas técnicas, tal como los haces diagonalmente dirigidos hacia arriba y hacia abajo, podrán adaptarse para cobertura en dos dimensiones. Equipos electrónicos especiales serán montados para medir continuamente las diversas propiedades oceanográficas del agua. Aún podrían efectuarse arriadas de sondas o boyas sensibles. Con los diversos tipos de submarinos, pronto estudiaremos los muchos aspectos del Artico y otros océanos en el lugar.

El Cohete y el Mundo

Por J. CHANTRIOT
(De la "Revue Maritime")

El 20 de Julio de 1960 la Marina norteamericana logró con éxito el primer lanzamiento de un cohete "Polaris" desde el submarino de propulsión nuclear "George Washington" en inmersión de 20 metros, estando a una distancia de 30 millas del Cabo Cañaveral. En 15 minutos el cohete recorrió 1.000 millas náuticas yendo a caer entre las Bermudas y Puerto Rico después de haber alcanzado una altitud de 400 Kms. y una velocidad de Mach 13, o sea 14.000 Kms. por hora. De paso diremos que este alcance será superado próximamente a 1200 millas, y en 1965 a 1500 millas.

La fecha 20 de Julio de 1960 hay que hermanarla con la del 17 de Enero de 1955. En ese día memorable, el submarino "Nautilus" hizo sus pruebas preliminares, resultando así, ser el primer buque del mundo movido por energía nuclear.

En cinco años, una revolución radical en la historia de la construcción naval se convertía en realidad por la reunión del submarino movido por energía nuclear dotado de un radio de acción considerable, con el cohete teledirigido de ojiva nuclear de un poder destructor aterrador.

Después de algunos días, nuestro escolta de escuadra de nuevo tipo "La Galissonniere" entró en servicio activo, dotado de piezas antisubmarinas **Malafón,** de morteros lanza-cohetes **Bofors** igualmente antisubmarinos.

Volteamos una nueva página de las Marinas de guerra, el **Cohete;** esta arma adquiere un lugar preponderante en la panoplia de las armas terrestres, navales y aéreas y tenderá a suplantar al obús lanzado por el cañón, cuyo reinado marítimo de seis siglos está terminando. En algunas páginas trataremos de hacer una síntesis de las realizaciones de las armas existentes y el estudio de ellas en las Marinas de Guerra del mundo.

PRIMERA PARTE

La panoplia de las armas conocidas hasta 1945.—

Contrariamente a una opinión común, el arma bajo la forma de un cohete no guiado o de un cohete-volador (skyrocket), es conocida desde la antigüedad. Trataremos suscintamente la evolución de la técnica y pasaremos revista rápidamente a los logros alemanes en la guerra 1939-45, realizaciones que sirven de base a los desarrollos de los cuales ha nacido la



OKINAWA, Mayo de 1945. Un LSM norteamericano descarga una andanada de cohetes contra tierra. Estos bombardeos con cohetes desempeñaron un gran papel en la preparación para el desembarco.

familia actual de las armas tanto occidentales como orientales.

Los Orígenes.—

La pólvora, conocida por los chinos y por los indúes desde tiempos inmemoriales, fué utilizada en los petardos explosivos e incendiarios colocados en las flechas, las cuales provocaban el terror de los asaltos por las explosiones y los incendios que causaban a su alrededor en su caída.

Ya empleada por la dinastía Tsin en 280-333 después de J.C. contra los hunos, la primera descripción de un combate en que se utilizó el cohete se remonta a 1232, cuando tuvo lugar la primera operación de guerra de esta clase; la batalla de Pein King, capital de Houan, batalla durante la cual los chinos derrotaron a las tropas de Mongol Ogdai, hijo de Gengis Khan.

La idea de la flecha para conducir materias incendiarias utilizada desde el sitio de Platea el año 479 antes de Cristo, fué también conocida por los bizantinos.

Desde el año 673 el fuego griego fué también lanzado en un recipiente fijado a las flechas. Finalmente, a su regreso de la China, Marco Polo hizo

conocer en Europa la existencia y el empleo de la pólvora, y Bacon fué el primer occidental que la mencionó en 1260 en sus escrito sobre el empleo de cohetes como armas de guerra. Los árabes aprendieron a su vez la utilización de los cohetes desde el siglo XIII, en particular Mahomed II que los empleó en el sitio de Constantinopla en 1453.

Los franceses utilizaron por primera vez en 1428 cohetes incendiarios o explosivos, armas incendiarias o psicológicas en la defensa de Orleans; en Gante en 1453; después en la batalla de Corbeil en 1465; Dunois incendió Pont Audemer por medio de cohetes en 1449.

El empleo del cohete, después de una ausencia de tres siglos reaparece en el sitio de Seringapatam, en donde Tippo Sahib rey de Mysore empleó un cuerpo de 5000 coheteros contra las tropas inglesas.

Muy impresionados por esto, los ingleses captaron la idea y Congrave fabricó un tipo de cohete de pólvora del cual se sirvió contra las tropas napoleónicas en Boloña, especialmente el 8 de Octubre de 1806, (tiraron 400 cohetes).

Copenhague también fué incendiado en 1807 por 30,000 cohetes; más tarde en las batallas de Goerfdre, Flesinge, Dantzig, Leipzig, en 1813; Amberes, Waterloo en 1814 se vió igualmente el empleo de estas armas.

La "First British Rocket Brigade" se formó en 1812, y el mismo año, en la guerra anglo-norteamericana la acción de los cohetes le abrió a Washington el camino de Baltimore.

Por su parte Francia cogió en 1809 un brulote inglés del Almirante Cochrane dotado de cohetes Congrave en la isla de Aix; practicó las pruebas en el polígono de Vincennes y creó la primera compañía de "pirotécnicos-coheteros" en 1815.

El cohete Congrave, mejorado por el Capitán Munier subsistió en el ejército francés al lado de la artillería clásica y sirvió durante la campaña de Kabila en el combate de Staouelli.

Por el lado norteamericano, Hale perfeccionó igualmente el cohete Congrave en 1846, dotándolo de tres aletas de estabilización dispuestas en el orificio de salida de los gases, y produciendo una rotación del cohete que contribuía de ese modo a la estabilidad de su trayectoria. Los cohetes Hale fueron empleados en el desembarco en Vera Cruz, en la toma de Chapultepec en 1847 durante la guerra méjico-norteamericana.

Los austríacos lo utilizaron igualmente en sus campañas de Italia y de Hungría.

En el sitio de Sebastopol en 1855, los franceses emplearon cohetes pero las mejoras introducidas por el Comandante Treuille de Beaulieu a las cualidades balísticas del cañón por medio del rayado-helicoidal en su ánima, destronaron al cohete, a causa del alcance, la precisión y la potencia de perforación acrecentadas de ese modo por la artillería. El cohete no subsistió sinó como aparato porta-amarras o para hacer señales luminosas.



OKINAWA, Julio de 1945. Marineros norteamericanos colocan cohetes de cinco pulgadas bajo las alas de un "Corsair".

Reaparición del cohete de guerra en 1915. El Capitán de Fragata Le Prieur utilizó el cohete para el ataque a los globos de observación alemanes: 4 cohetes que corrían por varillas fijadas a los obenques de caza Nieuport 17. Su acción nos valió numerosas victorias contra los "dachens" abatidos en llamas de esa manera.

La Guerra 1939 - 1945.—

Empezamos el período contemporáneo. Aquí analizaremos cronológicamente los múltiples inventos de los beligerantes en materia de cohetes y de proyectiles dirigidos.

Los ingleses los primeros, obsesionados por la idea tan justificada de los estragos que podrían ocasionar en

su territorio los bombardeos en masa de la aviación alemana, dedicaron todo su ingenio para ponerse a inventar medios de detección electro-magnética de los aparatos en vuelo, el "radar", y de los medios de destrucción en masa de estos aparatos cuando estuvieran volando sobre las Islas Británicas. Estos inventos fueron los "cañones Z" terminados de construir en 1939 y empleados en 1940 durante la batalla de Inglaterra. Se trataba de un cohete antiaéreo U.P. (Unrotating Projectile) calibres de 26 y de 127 m|m. y no guiados empleado en masa para el tiro de "barrage" a la vista, en particular en la región de Londres. Las salvas eran de seis cohetes y los montajes se componían de doce rieles de lanzamiento en total.

Los alemanes por su parte, se dedicaron al problema de romper el frente terrestre con la saturación de un objetivo por medio de un tiro simultáneo de miles de obuses y pensaron en la propulsión con pólvora. Desde el 22 de Junio de 1941, a raíz del ataque de la URSS, entró en acción el "Nebelwerfer" lanza-cohetes de artillería que existió hasta el final de la guerra, en un montaje remolcado de seis tubos calibre 158 m|m. modelo 1941, o de cinco tubos calibres 280 m|m. y 320 m|m. modelo 1941.

La URSS entró en escena en Noviembre de 1941. El ataque contra los tanques alemanes vino esta vez desde arriba. Los aviones IL 10 "Stormovik" cazadores de carros fueron provistos bajo sus alas con rieles de lanzamiento de cohetes y de bombas-cohetes para el ataque en picada contra los carros blindados. A la velocidad del avión, que servía de montaje, se agregaba la velocidad propia del cohete, acrecentado tanto más, de esa manera la precisión del tiro y la potencia de penetración de los blindajes, función de la velocidad del impacto.

En 1942 hizo su aparición el cohete anti-tanque norteamericano dotado de una carga hueca y lanzada desde un montaje ligero individual el "Bazooka Launcher Rocket anti-tanque Mk 1" calibre 60 m|m. empleado en particular durante la campaña de Túnez en Marzo de 1943 contra los tanques alemanes de Rommel.

En el frente del Este, la URSS opuso a los "Nebelwerfers" alemanes, sus propias armas, el "Batiuska" del Ingeniero Andrie Kostilov, más familiarmente llamado "órgano de Stalin" empleado particularmente en la defensa de Moscú y de Stalingrado.

Hubo una infinidad de "batiuskas" de 60, 70, 75, 80, 82, y luego de 130, 132, 135, y 140 m|m. Este cohete estaba estabilizado por medio de cuatro aletas, los montajes comprendían 16, 30 y aún hasta 48 rieles de lanzamiento.

Los alemanes replicaron mejorando sus "Nebelwerfers" que comprendían nuevos montajes remolcados de cinco tubos de 210 m|m. y de seis tubos de 300 m|m. o en carros automóviles de diez tubos: el "Maultier".

Después de la tierra y del aire, el mar fué en 1942 un campo de bata-

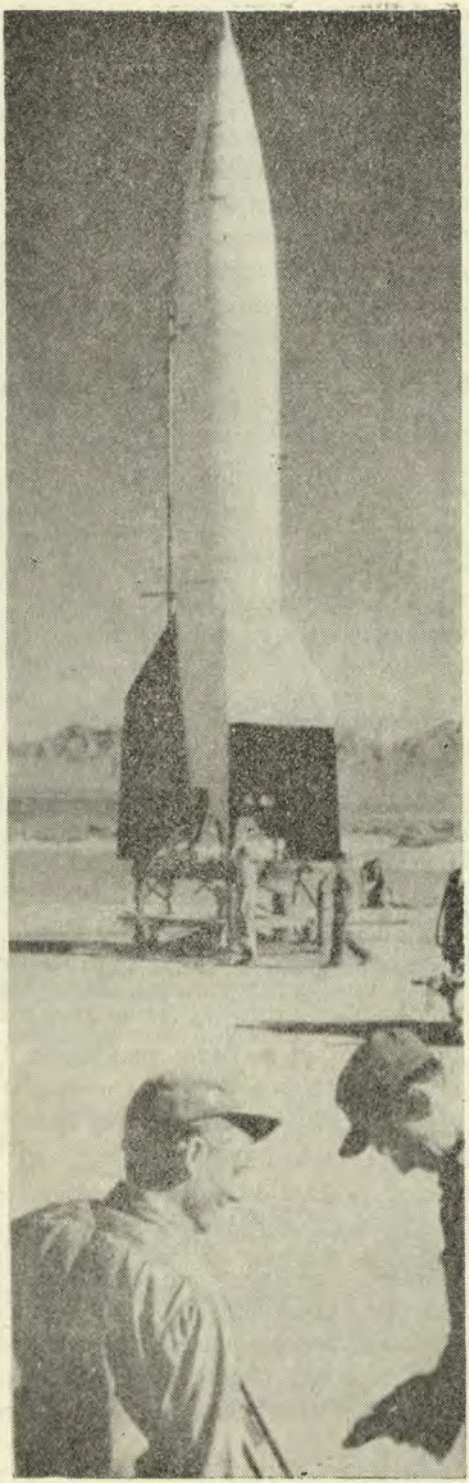
lla particularmente encarnizado especialmente el Atlántico, en donde los submarinos alemanes se enfrentaron a los convoyes anglo-norteamericanos protegidos por escoltas.

Los ingleses fueron los primeros en pensar en modificar su táctica de ataque a los submarinos. En lugar de atacar con granadas soltadas por la popa o lanzadas por el través de los buques-escolta, idearon lanzar una granada muy lejos por la proa del buque por medio de un mortero en la dirección del eco devuelto por el submarino en inmersión y recibido por un hidrófono perfeccionado el "Asdic".

Así nació en Julio de 1942 el "Hedgedog", montaje de 24 cohetes de cinco pulgadas (127 m|m.) cuyo cohete-de-encendido estaba accionado por la presión hidrostática y cuya explosión se efectuaba únicamente por el contacto con el casco del submarino, para no indicar a éste el ataque efectuado contra él.

Los norteamericanos recogieron la idea y aligeraron el cohete inglés reduciéndolo; estos fueron los "mousetraps" (trampas para ratones), reducción a la mitad del "Hedgedog" y utilizables por esta razón en buques más pequeños que destroyers y fragatas.

El desembarco a viva fuerza sobre una costa fortificada hizo que los aliados anglo-norteamericanos volviesen a tomar la idea del "Nebelwerfer" y del "Katiuska" utilizados esta vez en buques especialmente construídos para el caso, el LSMR (Landing Ship Medium Rocket). La primera operación



El V2 en su campo de lanzamiento

contra tierra fué la realizada por los norteamericanos contra Casablanca el 8 de Noviembre de 1942, y llegó a ser muy corriente en el Pacífico en 1943. Las primeras pruebas del cohete norteamericano de tiro desde el mar contra tierra el BBR (Beach Barrage Rocket) datan de Junio de 1942, su calibre era de 4,5 pulgadas. El lanzamiento se efectuó desde rieles sencillos.

Los ingleses por su parte adaptaron su cohete de 3 á 5 pulgadas UP 76, 127 m|m. al tiro de "barrage" mar contra tierra y sus montajes "Mattresses" (colchones) comprendieron 48, 60 y hasta 120 rieles de lanzamiento. Fueron empleados con gran éxito durante la campaña de Sicilia y de Italia.

En 1943, los vivos combates terrestres de Italia necesitaron la adaptación de los BBR norteamericanos al tiro de tierra contra la adaptación de los BBR norteamericanos al tiro de tierra contra tierra. Primeramente, un montaje remolcado de 12 tubos, luego de 8 tubos, el "xilófono" ó de 60 tiros montado en un carro Shermann el "Calliope" fué la respuesta al "Nebelwerfer" alemán de 210 y 300 m|m. aparecido en el frente ruso en 1942.

Los ingleses por su parte, adaptaron su "matress" y el ejército británico empleó un material terrestre remolcado, el "Projector" de 30 tiros, calibre de cinco pulgadas (127 m.m.).

Al "Bazooka" norteamericano ya y difundido, los alemanes respondieron a su vez con el "Panzerfaust" de 45, 60 m|m. y con el "Panzerschreck" de 88 y de 100 m|m.

En 1943, en mar y aire se vió crecer todavía el dominio de los cohetes. El avión llegó a ser el peor enemigo mortal del submarino y desde Abril, uno fué hundido por un avión salido del portaviones de escolta "Archer", el primer submarino alemán hundido por una salva de cohetes RP3 (Rotative Projectil) cohete de 76 m|m. estabilizado por rotación, versión aire-superficie del cohete de superficie-aire UP de 3 pulgadas (76 m|m.) de 1940, bien pronto completado por un cohete de 5 pulgadas (127 m|m.).

El submarino servía igualmente de blanco a una versión aérea del "Mousetrap" norteamericano empleado en "retrorocket" o VAR (Vertical Autosubmarine Rocket) lanzado desde aviones anfibios de patrulla "Catalina".

Hacia el fin del año, los norteamericanos a su vez, hicieron los primeros cohetes aire-superficie. Basando su estudio en el RP 3 británico, terminaron el FFAR de 3,5 pulgadas (calibre 89 m|m.), agregando el de 4,5 pulgadas (114 m|m.) y luego el FFAR de 5 pulgadas (127 m|m.).

Por otra parte, los convoyes anglonorteamericanos fueron duramente maltratados por las nuevas realizaciones alemanas: ataques por bombas cohetes FX 1400 de 1400 Kgs. a los convoyes de abastecimiento de Malta, y aparición de bombas planeadoras BV 246 y bombas volantes BV 143 y HS teledirigidas que representan la i-

dea del sabio francés Georges Claude y sus experiencias de bombas planeadoras que datan de 1936.

En adelante, el avión pudo atacar desde lejos a los convoyes cuya protección anti-aérea había estado reforzada por el lado británico con cohetes contra aviones que volaban a baja altura, calibre 2 pulgadas (50 m|m.) instalados en montajes "pillar box" con 20 rieles de lanzamiento orientable en azimut y en dirección.

Y llegamos a 1944, año en que se vió a la vez la mejora de los tipos existentes y la aparición de las primeros bombas V1 y V2 "armas de represalia", (V = Vergeltugswaffe).

En tierra, el cohete superficie-superficie norteamericano de 4,5 pulgadas (114 m|m.) es mejorado y estabilizado en su carrera por medio de la rotación: los montajes remolcados cuentan ya con 24 tubos de lanzamiento "Honeycomb" (panal de miel) y el montaje automóvil cuenta con 60 tubos "Hornet Nest" (nido de avispas).

Bien pronto apareció una versión naval de este cohete. Por reciprocidad el proyectil "Mouse trap" (trampa de ratones) antisubmarino de 182 m|m. fué adaptado para el combate terrestre para el tiro de demolición de blocaos y pañoles, bajo la forma de un montaje instalado sobre un carro de 20 tubos "Whiz Bang" (silbido del disparo) y de 24 tubos "Grand Slam" (capote en bridge).

Se creó igualmente una versión para el tiro de "barrage" de desembarco —(montaje "Woofus" de la clase "Mattress" británica de 120 tubos)— BBR "Spinner" bien pronto mejorado en H.V.S.R. (High Velocity Spinner Rocket) ; Cohete giratorio de gran velocidad). Estos dos cohetes fueron empleados por centenares de miles en las operaciones del Pacífico.

En el aire, la aviación norteamericana estuvo dotada de cohetes aire-superficie "Holly Mouse" (Ratón sagrado) aparecidos en Julio de 1944 HVAR 3; al cual se agregó el "Tiny Tim", cohete aire-superficie de 300 m|m. de diámetro y particularmente eficaz empleado por primera vez en OKINAWA.

Por su parte los alemanes, encarados ante los mismos problemas que los ingleses en 1940, trataron por todos los medios de asegurar la protección de su territorio contra las incursiones aéreas en masa de los anglo-norteamericanos.

Los cazas de la Luftwaffe estuvieron provistos entonces de cohetes aire-aire no guíados R4M y HS298 y de X4, éste último teleguiado por medio de un hilo desde el avión portador.

La artillería antiaérea por su parte, procedió a efectuar las primeras pruebas de las siguientes armas:

Enzian, Rhein Tochter, 1 y 3 Wasserfall, para el tiro en altura y Taifun para el tiro contra aviones que volasen a poca altitud.

Asimismo, en la mar, para luchar contra la aviación anti-submarina anglo-norteamericana, los alemanes mul-



Lanza-cohetes montados sobre "Sherman" en acción cerca de la línea Siegfried. Febrero de 1945.

tiplicaron sus pruebas antiaéreas hechas desde submarinos en inmersión, el cohete MF5 "Rhin-Metall Borsig Nuss Nacker".

Pero en la noche del 12 al 13 de Junio de 1944 apareció una nueva página de los combates. Esa noche tuvo lugar el estreno del disparo del V1 contra Londres (8070 lanzamientos en total) seguidos a partir del 8 de Septiembre y hasta el 27 de Marzo de 945 por los V2 (1.100 lanzamientos n total), compartiendo su triste privilegio con Amberes sometido al tiro e los V1 y V2 desde el 24 de Octure de 1944 hasta el 28 de Marzo de 945 (2.500 y 4.883 lanzamientos spectivamente).

Con el V 2 ó "Vegeltungszweiwaf-' (Arma de represalia número dos) o A4 (según la designación de la oficina del Instituto de Estudios) culminan las investigaciones de un arma de combate que fué la predecesora de las actuales armas intercontinentales.

Vale la pena detallar la génesis del V 2. En 1929 se creó en Alemania el "Instituto para el Estudio de los Cohetes" cuyo centro de investigaciones se instaló en Peenemünde en 1936. El primer producto de 1929 a 1932 fué el cohete A 1 (Agregate Eins) cohete de pólvora negra de 150 Kgs., seguido en 1934 por el A 2, arma de dos líquidos que se elevó en Diciembre del mismo año a una altitud de 1800 a 2000 metros con un alcance de 9 Kms.

El Profesor Hellmuth Walter creó en 1936 un motor de peróxido de hi-

drógeno (nuestra agua oxigenada de las boticas, pero más concentrada y casi pura).

La nueva arma A 3 de 1937 alcanzó un peso de 730 Kgs. Largo 7,50 m.: se elevó 12.500 metros y recorrió 18 Kms. Estaba propulsada por una mezcla de peróxido de hidrógeno con alcohol.

El A 4, proyecto de 1940 fué disparado por primera vez en Julio de 1942, recorriendo 300 Kms. y alcanzando una altitud de 192 Kms. el 8 de Octubre del mismo año.



Después de las hostilidades los técnicos alemanes enseñaron a los ingleses a lanzar los V 2.

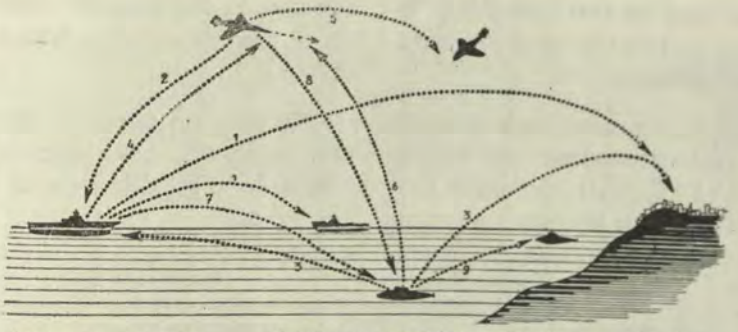
Estos proyectos fueron completados con el arma A 9. En efecto, el 8 de Enero de 1945 fué lanzado un A 4 provisto de aletas cuya maqueta en tamaño A 4 b fué lanzada el 8 de Enero de 1945. Adosado a un A 10, el alcance previsto para el compuesto A9/A10 era de 5.000 Km., lo que hubiera permitido el bombardeo de los EE. UU. desde el continente europeo.

Los otros proyectos alemanes eran el A 5 versión mejorada del A 3; el A 6 semejante al A 4, pero movido por otra mezcla de combustible; el A 7 versión del A 5, y finalmente el A 8 versión muy parecida al A 9.

Notemos que el A 4 y el A 2 fueron construídos en serie; fueron lanzados unos 3.600 en las operaciones de guerra, y en Mayo de 1945 la producción de éstos llegó a 1.200 mensuales en la fábrica subterránea de Nordhausen.

Por otra parte, se ensayó otras versiones que no entraron en las operaciones. Desde 1942 se procedió a las pruebas de tiro de V 2 inmergidos en el Mar Báltico y en el lago austriaco de Poplitz, en donde con una veintena de pruebas se logró alcanzar blancos a 4 Kms. desde un punto inmergido a 20 metros.

En 1944, el submarino U 1063 estuvo equipado experimentalmente con un cohete V 2. Por último al final de la Guerra en Elbing en las usinas de Ashichau, se trabajaba sobre el pro-



Contra un enemigo de Superficie		Contra un enemigo Aéreo		Contra un enemigo Inmergido	
1	Superficie-superficie	4	Superficie-aire	7	Superficie-submarino
2	Aire-superficie	5	Aire-aire	8	Aire-submarino
3	Submarino-superficie	6	Submarino-aire	9	Submarino-submarino

yecto Lafferenz, remolque por submarinos de "containers" inmergidos que servían de montaje para el tiro de los V 2.

En 1945 apareció un cohete superficie-superficie alemán de varias secciones "Rheinboat" empleado en el bombardeo de Amberes y los proyectos de un cohete anti-tanque guiado por hilo X 7 antecesor de nuestros SS10 y SS11 actuales.

Después que terminó la guerra en el frente europeo, se vió en el Pacífico la aparición de la bomba planeadora "Bat" (murciélago) empleada contra los buques mercantes japoneses y los cahetes "gargoyle" (proyecto de Marzo de 1944), "Mc Donnell" y "Gordon" (pruebas de 1945) lanzadas desde aviones, versiones modernas de las bombas alemanas de 1943.

Finalmente, contra los ataques desesperados de los aviones-cohetes suicidas japoneses "Baka" y "Kamikaze", los norteamericanos construyeron los cohetes autoaéreos "Fairchild SAM N 2 Lark" y el "KAN 1 y 2 Little Joe"; los ingleses el cohete "Fairey Stooge" de cuatro cohetes-de-arranque antecesor de las armas actuales más desarrolladas "Terrier", "Talos", "Tartar" ó "Sealug" y "Seacat" de las cuales hablaremos más adelante.

Esta cronología de la construcción de los cohetes y armas durante la 2ª Guerra Mundial 1939-1945 en donde se ve el desarrollo en gran escala, nos permite emprender la clasificación según su utilización táctica o estratégica y nos permitirá en la Segunda Parte, pasar una revista a las armas marítimas actuales comparando sus respectivas construcciones tanto occidentales como soviéticas con sus antecesores de la guerra 1939-1945.

De la relación que hay entre el punto de origen del tiro y el punto de impacto, los norteamericanos han deducido una clasificación sencilla de las diversas armas.

El alcance ha introducido un segundo criterio en la clasificación de éstos, en **tácticos** y en **estratégicos,** y

en último caso en tres categorías: alcance intercontinental, alcance mediano y corto alcance.

Anotemos de paso, que para las diferentes construcciones de las Marinas de los EE. UU., de URSS de la Gran Bretaña y de Francia conservaremos aquí la clasificación cómoda y especial empleada por la Marina de los EE. UU.

Recordemos además, que la Aviación de los EE. UU. emplea una clasificación algo diferente al tenor de las siglas:

Sigla	Significado literal	Significado real
gam	Guided armed missile	Misile teleguiado
gar	Guided air rocket	Cohete teleguiado
im	Interceptor missile	Misile de intercepción
sm	Strategic missile	Misile estratégico
tm	Tactical missile	Misile táctico
icbm	Intercontinental ballistic missile	Misile de alcance intercontinental
irbm	Intermediate range ballistic missile	Misile de alcance intermedio
mrbm	Medium range ballistic missile	Misile de corto alcance
fbms	Fleet ballistic missile system	Sistema de misiles de la Marina

"Misile" Anglicanismo, por "arma arrojadiza"

SEGUNDA PARTE

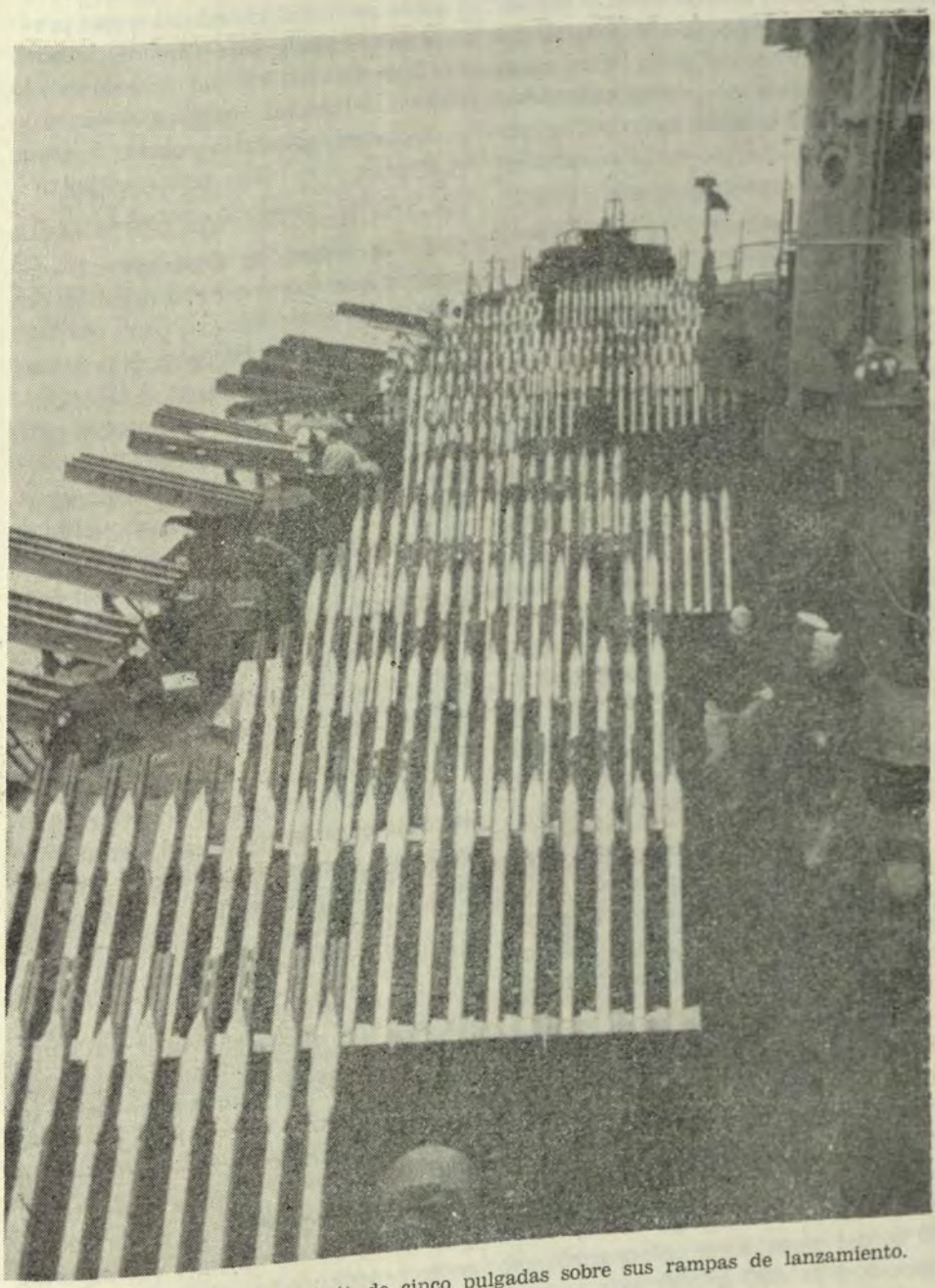
Algunos Principios.—

Algo de historia nos ha permitido exponer la evolución del arma y del cohete. Ya es hora de mostrar el mecanismo de abrir paso a los principios de su puesta en acción y de explicar las vicisitudes de esta evolución; el eclipse pasajero del cohete durante los siglos hasta llegar a su triunfo en el armamento terrestre, aéreo y naval de la actualidad.

El obús y el cohete juegan a "la liebre y la tortuga" de la fábula de La Fontaine; ambos obedecen al principio de Newton de igualdad de acción y de reacción, pero según diferentes procesos de puesta en acción.

El obús está impulsado por la explosión en una cámara resistente, de una carga de pólvora cuya brusca presión de los gases de combustión asegura su desplazamiento hacia el orificio que ha quedado libre. El rayado helicoidal practicado en el ánima del cañón le imprime una rotación que lo estabiliza en su trayectoria. En algunos instantes y sobre los pocos metros de la longitud de la pieza, el obús adquiere una velocidad considerable llamada **velocidad inicial**. Esta velocidad que va disminuyendo a medida que el obús avanza en el aire, que lo va deteniendo tanto más cuanto menor es su masa, determina el alcance del proyectil.

El cohete (arma guiada o cohete no guiado) por el contrario, debe su propulsión a la combustión (no explosiva por supuesto) de un combustible contenido en un reservorio. Esta com-



EBR (Beach Barrage Rocket) de cinco pulgadas sobre sus rampas de lanzamiento.

bustión provoca un violento escape de gases a presión por un orificio convenientemente calibrado, la tobera, en la parte posterior del arma. Esta eyección violenta de una masa considerable de gases hacia atrás proyecta, por reacción, hacia adelante al arma cuya velocidad va creciendo progresivamente a medida que se va quemando la carga impulsiva.

Naturalmente esta velocidad es función:

—de la cantidad de energía cinética liberada por la combustión del producto propulsor;

—del peso relativo de este producto con relación al peso total del arma y

—de la velocidad de eyección que permanece constante en toda la duración de la combustión.

De aquí resultan dos comprobaciones:

—el cohete, que se aligera a medida que funciona y tiende a aumentar su velocidad en su recorrido, y que;

—una relación elevada entre el peso inicial de carga propulsora con relación al peso total del arma es el medio más eficaz para alcanzar las grandes velocidades de desplazamiento.

Es así, como a título de ejemplo diremos que: si una carga propulsora de un 10% del peso total del arma, que se consume con una velocidad de eyección de 2000 m/s. comunica una velocidad de 200 a 250 m/s a esta arma; con una carga doble, o sea 20% del peso total, alcanzará una velocidad de 430 a 550 m/s.

La velocidad adquirida, mayor que el doble de la velocidad del arma precedente se explica por el hecho de que el 10% de materia no quemada al término del primer tiempo del recorrido, sigue aplicando la misma fuerza de empuje a la masa restante del arma, que ha resultado menor.

En el límite, la experiencia demuestra que el arma cuya relación de pesos —carga explosiva a peso total— se acerca al 63% alcanzará una velocidad igual a la velocidad de eyección de sus gases de propulsión. Lo cual equivale a decir que en la práctica, la masa total de un arma (envuelta + mecanismos + combustible) debe ser igual a 2,7 veces su masa final (envuelta + mecanismos) por haberse consumido el combustible.

Nos damos cuenta de la considerable importancia que tiene el tipo de combustible empleado para la propulsión.

Para obtener una gran velocidad de desplazamiento de un arma hay pues que aumentar por todos los medios su rendimiento que se puede llamar "rendimiento propulsor", es decir, la relación entre la energía cinética del gas de combustión y la energía química proveniente de la combustión de dicho combustible. Para medir el valor de este rendimiento, se ha recurrido a lo que se llama la "impulsión específica", característica del cohete, igual al empuje durante el tiempo de la combustión con relación a la masa del arma, que corresponde en la práctica a la velocidad de eyección de los gases.

La comparación de los resultados obtenidos con dos cohetes conocidos y de su impulsión específica, demuestra el interés que hay en obtener una impulsión específica elevada a fin de conseguir una gran velocidad.

Es así como el V 2 alemán que consumía 8.950 Kgs. de combustible en 67 segundos para un empuje total de 23.000 Kgs. tenía una impulsión especifica de 175, y el Viking norteamericano que quemaba 3.360 Kgs. de combustible en 75 segundos, para un empuje total de 9.080 Kgs., tenía una impulsión específica de 202.

Las pruebas de tiro comparadas del V 2 y el Viking, según los resultados conocidos, han demostrado que para un propulsión sensiblemente igual de carga útil transportada, con relación al peso total del arma (1.000 Kgs. por 12.986 Kgs. para el V 2, y 454 Kgs. por 4.717 Kgs. para el Viking), en el tiro vertical el V 2 alcanzó 224 Kms. con una velocidad final de 1850 m/s, contra 183 Kms. y 1.856 m/s. para el Viking.

Se puede intentar igualmente, aumentar la velocidad de desplazamiento de un arma, aumentando la velocidad de eyección de los gases, buscando reacciones químicas más violentas. Desgraciadamente, la temperatura se eleva muy rápidamente con esta velocidad.

Así, para una velocidad de eyección de gases de 2.000 m/s., la temperatura llega a 2.000°, y para 4.000 m/s. alcanza 12.000°.

Hay además otra dificultad; la experiencia demuestra que la velocidad de eyección de los gases depende del peso molecular de los productos de propulsión empleados. Cuanto más pequeño es el peso, tanto más grande es la velocidad. La elección de los combustibles se encuentra muy dificultada.

Este breve análisis nos muestra que el estudio de un arma, tal como la de un buque es un compromiso entre diversos parámetros; peso total del arma, relación entre las masas, rendimiento de propulsión y velocidad de eyección de los gases (función de la elección del combustible).

Se abren pues, varias vías para las investigaciones, pero las más eficaces conducen hacia el aligeramiento de la estructura de las armas, las cuales dan para un peso determinado, la posibilidad de llevar más combustible, aumentando así la proporción de la masa y la posibilidad de ganar en velocidad.

Todo aumento de la proporción de masa permite a un arma aún sobrepasar la propia velocidad de eyección de sus gases.

Pero hay límites para este aumento.

Hubo que vencer esta dificultad con la adquisición de armas de secciones múltiples. Esta sola adopción permite aumentar notablemente la relación de masa. En efecto, al final de la combustión de su primera etapa, un arma compuesta doble habrá adquirido una cierta velocidad. En el momento del encendido de la segunda sección, el peso muerto de la primera sección que se desprende ya no viene a aminorar la marcha del arma.

Al mismo tiempo, la relación de masa total resulta igual al producto de la relación de masa de cada sección.

La experiencia norteamericana del proyecto "bumper" hubo de probarlo de una manera concluyente: El tiro de seis armas compuestas V 2 asociadas al "Wac Corporal" cuyas relaciones de masa respectivas eran 3/1 y de 2/5 en las altitudes alcanzadas individualmente en los tiros verticales de 150 y 70 Kms. respectivamente, dieron entre otras, el 24 de Febrero de 1949, una altitud record de 402 Kms., mientras que en buena lógica se habría podido esperar una altitud 150 y 70 Kms. La ganancia fué de 182 Kms.

Nuevas perspectivas se abren ante la evolución de esta arma.

Sin embargo, toda medalla tiene su reverso; y las armas no se escapan de esta regla. Si bien el cohete puede batir al obús en su carrera por las velocidades adquiridas al final del recorrido, en cambio, en los primeros metros de su trayectoria cuando su velocidad es pequeña, el cohete es sumamente sensible a los vientos, a los remolinos y a las intemperies. Una solución consistirá en guiar el arma hasta que haya alcanzado una velocidad suficiente de 50 m/s. aproximadamente a lo menos. Esta hipótesis necesitaría construcciones de 50 metros de largo por lo menos, muy embarazosas y pesadas.

La solución elegante de este problema se encuentra pues, en la construcción de armas de dos secciones; no siendo la primera sección sino un auxiliar complementario, una ayuda para su partida, que le imprima casi instantáneamente una velocidad muy superior a los 50 m/s. necesarios para la estabilidad de su desplazamiento.

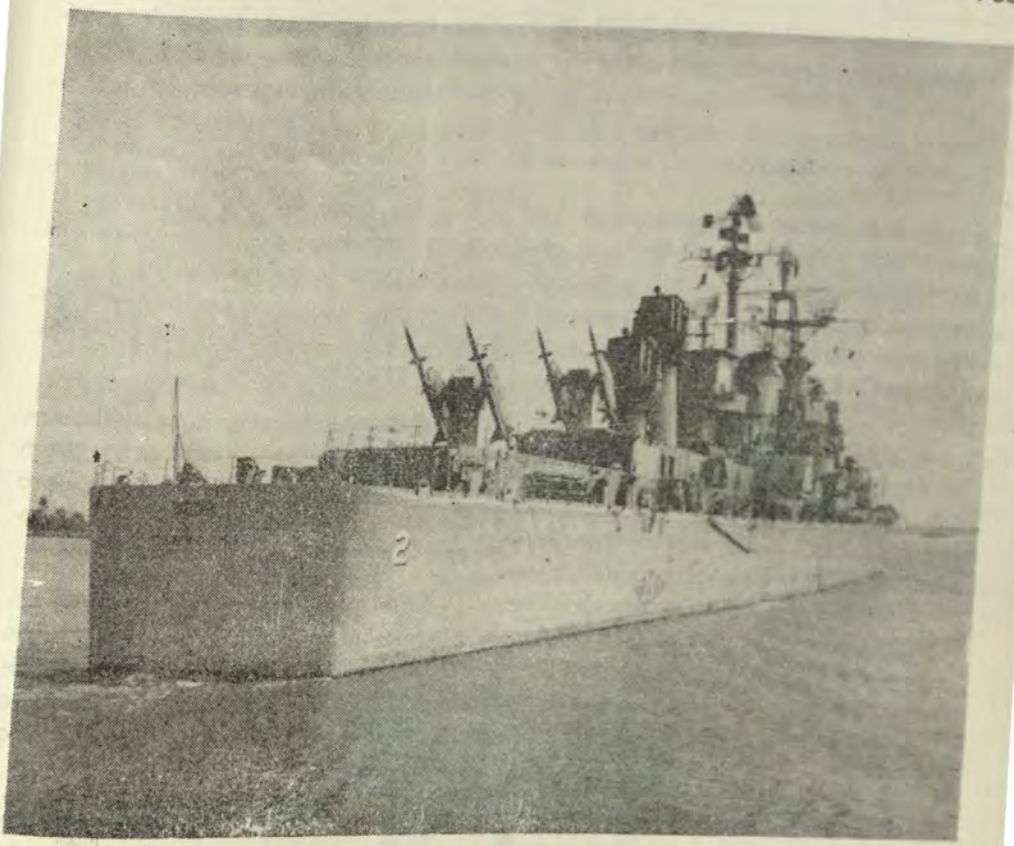
En la realización de armas "marinas", en que falta sitio a bordo para proyectar e instalar torres que tengan rieles de lanzamiento de 50 mts., se emplea por lo corriente esta segunda solución, especialmente para las armas antiaéreas.

Hemos expuesto suscintamente los principios a los que obedecen los estudios de estas armas: falta ver en la práctica la revolución hecha en las construcciones navales a causa de la aparición del arma adjunta o aún sustitutoria de la artillería clásica.

Hasta la llegada de esta arma y del cohete dirigido como arma de operaciones a bordo de los buques de guerra, la artillería clásica a base del cañón se dividía en tres categorías.

La Artillería de grueso calibre empleada como artillería principal en los acorazados destinados al ataque a la distancia máxima. (Calibres 380, 406, y 457 m|m.: alcance de 30 á 40 Kms.).

La artillería de mediano calibre, artillería principal en los cruceros y en los destroyers, artillería secundaria en los acorazados, en los portaviones destinada para la protección cercana de superficie o aérea de los buques (Calibres de 101, 127, 152 y 203 m|m.; alcance de 10 a 25 Kms.).



El "Camberra", es el segundo crucero lanzador de cohetes dirigidos construído en los Estados Unidos. Se nota en popa cuatro cohetes "Talos"

La artillería de pequeño calibre, destinada a la protección inmediata de los buques (Calibres de 13 y de 76 m|m.; alcance de 2.000 a 7.000 metros).

A estas armas se agregaban, el torpedo, la mina, toda la gama de proyectiles antisubmarinos y la bomba lanzada desde los aviones.

Mientras que la velocidad del obús fué superior a la velocidad de los primeros cohetes, aquél fué dueño del campo de batalla y las investigaciones balísticas condujeron al aumento de los calibres y al aumento del alcance, así como el aumento de la velocidad o ritmo de tiro.

El arma de secciones múltiples, que tiene una posibilidad de alcance mucho mayor que la del obús (16.000 Km., en lugar de 40 Kms., en relación de uno a cuatrocientos) y un poder de impacto con relación a los explosivos clásicos, que con la aparición del explosivo nuclear, ha llegado a ser tal, (relación de 1 a 100.000), que un solo tiro aún alejado del blanco, es

decisivo, transtornando así hasta la filosofía de los combates.

La táctica cede cada vez más su lugar a la estrategia.

El impacto único sustituye al tiro por salvas y hasta la puntería se encuentra desbaratada; el tiro a la vista efectuado horquillando y el tiro eficaz de hoy están siendo reemplazados por el tiro sobre coordenadas terrestres.

El objeto perseguido por toda clase de armas es la posibilidad de descubrir y luego de alcanzar al blanco (alcance), de tocarlo exactamente (precisión de tiro), lo cual supone ya sea una estabilidad en la trayectoria obtenida por medio de una gran velocidad, o bien por una conducción lo más perfecta posible a fin de evitar la dispersión.

Se ha empleado corrientemente varios sistemas:

—el sistema de guiar **directamente** a la vista, por hilo, por radio, por rayo director de radar, desde el punto de partida cuando el alcance es pequeño;

—o **indirectamente** por televisión para los grandes alcances;

—el sistema de guiarse desde el blanco por orientación propia del arma misma sobre aquél por rayos infrarojos, emisiones de radio o influencia magnética;

—orientación por el arma misma ya sea por referencia a puntos conocidos de nuestro sistema planetario (algunas estrellas), o bien

—a la vista ya sea según las emisiones de radio o bien, en fin

—la orientación giroscópica por inercia.

Para que este estudio sea completo, nos resta ver los diferentes tipos de impulsión corrientemente empleados para la propulsión de las armas, y las sujeciones particulares impuestas a las células por las velocidades alcanzadas.

Se distinguen dos tipos de armas según que la propulsión a reacción sea **aerobia** (que necesita del aire para subsistir), o **anaerobia** (que puede desarrollarse sin aire).

En el primer caso se apela a la atmósfera para realizar la combustión de un producto (combustible) propulsor, y en el otro caso la combustión se efectúa sin el aporte del oxígeno de la atmósfera.

En la primera categoría entran los turbo-propulsores, los turbo-reactores, los estato-reactores y los pulso- reactores. En la segunda categoría entran los motores-cohetes de combustibles químicos existentes (sólidos o líquidos) y en proyecto (combustible nuclear de efecto térmico o iónico).

Desde luego, las células están sometidas a una dura prueba: la aceleración axial que puede llegar a 100 G y transversal de 30 G en el caso de las armas antiaéreas que modifican su trayectoria para seguir a 1 blanco móvil.

La velocidad causa un calentamiento formidable de las moléculas del

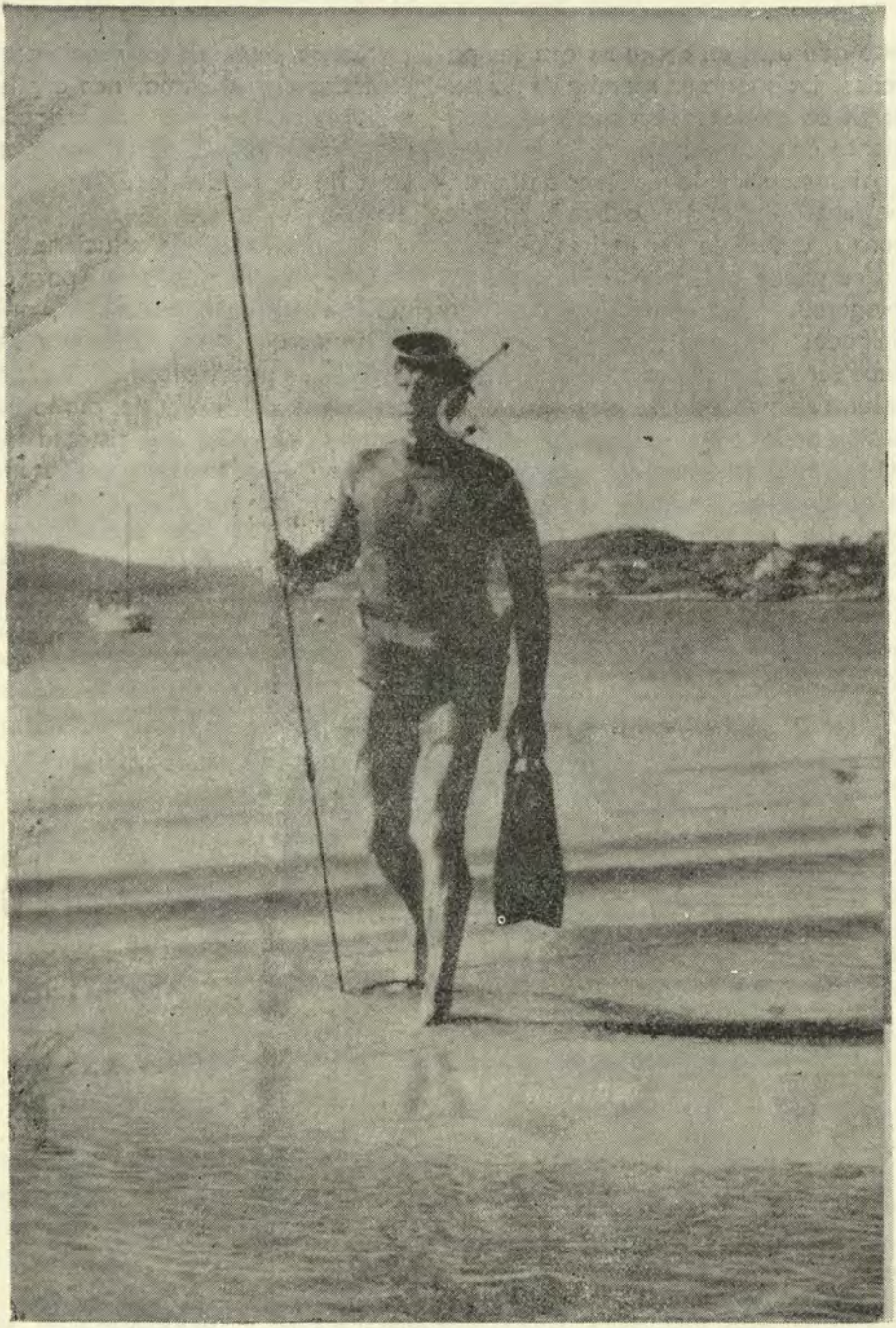
aire que está en contacto con las paredes. La puesta en marcha de las turbinas de alimentación produce vibraciones considerables.

Por su parte, la resistencia al avance deberá ser lo más pequeña posible, pero a causa de los límites de peso, no se puede alcanzar alargamientos exagerados. Las aletas deben ser muy delgadas; su superficie en particular debe ser lo justo para poder modificar voluntariamente la trayectoria por la acción de los servomotores que actúan sobre las alas o sobre los deflectores colocados en el escape de los gases.

Esta revisión de los problemas presentados por el arma, nos explica la multiplicidad de las investigaciones experimentales en el campo científico a fin de resolverlos.

La diversidad de soluciones aceptadas está representada por consiguiente, por la considerable variedad de armas que, —según lo que hemos visto—, se puede clasificar en función del origen del tiro, y del punto de impacto del blanco, del sistema motor-combustible empleado y del sistema de orientación adoptado.





El Pescador Moderno de Tiburones

Los Tiburones están en Peligro

Por A. B.
Ilustraciones de R. Bussemey
(De la "Revue Maritime")

El miedo es mayor que el peligro.—

La Marina Norteamericana tuvo que enfrentarse a dos adversarios grandes que se disputaban el dominio del Pacífico: los japoneses y los tiburones. Esta doble amenaza era tanto más seria, por cuanto la acción enemiga estaba rigurosamente coordinada: los japoneses se encargaban de hundir los buques norteamericanos y los tiburones de comerse a los náufragos.

Felizmente los tiburones no dieron pruebas de tener todo el apetito que se hubiera podido temer.

En una encuesta ulterior, sobre 25.000 náufragos salvados, se encontró que sólo se produjeron 25 casos de ataques de tiburones, en los cuales hubo 12 heridos graves. Todos los otros náufragos quedaron exentos de miedo y pudieron tomar sus botes a tiempo, poniéndose así al abrigo de los ataques de los escualos.

Una cuestión de Estado.

Sin embargo, en esa época se necesitaba hacer algo. La moral de las tripulaciones estaba en peligro. Además, la Marina Norteamericana publicó a toda prisa un "tratado de supervivencia" para el uso de los combatientes. Su autor demostraba en él que "el miedo a los tiburones causa mayor mal que sus mordeduras". He allí algo que por lo menos era tranquilizador. Decía pues a los combatientes: "Si usted sucumbe, no se atolondre: eso sería tener miedo". Todo estaría a las mil maravillas, en el mejor de los mundos.

Si uno veía acercarse a uno de esos animalitos indeseables, se recomendaba ponerse a cantar un aire bien marcial (Fig. 1), para demostrarles que no se temía nada. Entonces uno estaría seguro de verlos dar media vuelta y alejarse apenados. ¿No creen ustedes que ese "tratado" tan filosófico, fué suficiente para tranquilizar a los combatientes? Y sin embargo, hubo algunos que lo encontraron de mal gusto.

Algunos se acuerdan que los forzados que se evadían de las islas Salert tenían la costumbre de proveerse de pedazos de la corteza de una madera especial que tenía la particularidad de mantener a los tiburones a una respetable distancia. Pero como nadie sabía de qué clase de madera se trataba, hubo necesidad de buscar otra cosa.

Cuando nuestros amigos norteamericanos juran vencer algún obstáculo, no escatiman ningún medio. La U.S.N. se decidió entrar en acción y tomó a los tiburones "por los cuernos". Desde Junio de 1942 emprendió una campaña de gran envergadura, a la cual se asociaron un número respetable de comités, comisiones, organismos, organizaciones, fondos y fundaciones. Sin contar las oficinas de pesca, los centros de investigaciones oceanográficas, los Museos de Historia Natural, tanto de los Estados Unidos como de los otros países interesados: Africa del Sur, Australia, Filipinas, Hawai... Todo lo que hay en el mundo de sabios en la ciencia tiburonezca, se comprometió en la lucha sin cuartel contra los tiburones.

¿Iba la victoria de los Aliados a ponerle fin a tan brillantes investigaciones? Hubiera sido muy triste que estas investigaciones hubiesen terminado tan sólo con el planteo del problema, sin llegar a resolverlo exactamente.

Además, no se le pudo avisar a los tiburones que las hostilidades habían terminado, ni se les pudo hacer participar en los tratados de paz. Bien podía suceder que por costumbre se presentasen ante algún náufrago de los aviones o de los buques, o también



Fig. 1

que molestasen de cerca a los nadadores de combate que pasaban a su alcance, o a los zambullidores de los barreminas o a los equipos de recuperación de conos de proyectiles dirigidos, (léase simples bañistas); o también que fuesen maliciosamente a retozar entre las redes de pesca. (La presencia intempestiva de un tiburón puede hacer perder hasta 500 kilos de pescado en una redada).

Es por esto que la "Office of Naval Research" organizó en 1958 en la Universidad de Tulane, un simposium destinado a "empadronar" todos los conocimientos científicos concernientes a la biología de los tiburones, a sus costumbres, a sus gustos, a su distribución geográfica, y a confrontar los resultados de las diversas técnicas anti-tiburonezcas empleadas hasta esa fecha.

Repugnancias y atracciones instintivas.—

A pesar de todo lo que se ha dicho, los biturones son seres sensibles y delicados. A menudo se les presenta como monstruos con el "hocico" ávido y listo a tragar cualquier cosa. Ya es tiempo de terminar con esas infames calumnias. Es verdad que tienen buen apetito... Pero saben tanto como usted y yo, encontrar la diferencia entre lo que es bueno y lo que no lo es (Fig. 2). Tienen sus golosinas — tales como el aceite de hígado de bacalao, según parece. En cambio, manifiestan una repugnancia incontrastable por los lugares donde están los cadáveres de sus congéneres y eso hiere su delicada sensibilidad.

Los sabios han tratado de sacar ventaja de esta debilidad singular que, en primer lugar, se han esforzado en comprender. La explicación es muy sencilla, decían. Ante el espectáculo de la muerte que les espera, el corazón de los tiburones se hincha y se llena de tristeza. "Nuestros livianos retozos en el seno de las olas no tienen sino un tiempo corto" —se lamentan— "y nuestros festines son delicios cuando naufraga uno de esos insolentes buques".

Y esta idea es tan punzante que se les ve alejarse rápidamente del espectáculo lastimoso que ella les inspira.

—"Error profundo— respondieron otros.

—"El antothanatoantitropismo de los tiburones se explica sencillamente por el acetato de cobre. Miles de pruebas minuciosas llevadas a cabo con 80 productos diferentes, y de conformidad con el método **empírico - deductivo,** lo han demostrado irrefutablemente...



Fig. 2

¿Tienen ustedes acaso algo que objetar al método empírico-deductivo? ... El proceso bioquímico es el siguiente: muerte del tiburón: descomposición de la sangre del susodicho, en particular, descomposición del pigmento sanguíneo: aparición de compuestos orgánicos de sales de cobre y especialmente de acetato en el pigmento sanguíneo descompuesto.

Ahora bien, los tiburones le tienen horror al acetato de cobre. He allí porqué, según los sabios, evitan la presencia de los cadáveres de sus congéneres.

¿Tragar la píldora o esconder la presa?.—

Los experimentos practicados con productos conocidos, para conocer la atracción que dichos productos ejercen sobre los tiburones, pero que habían sido impregnados con acetato de cobre, parecen confirmar la hipótesis. Los desgraciados tiburones divididos entre el apetito y la repugnancia, no sabían qué hacer. "Si el aceite de hígado de bacalao no es lo más delicioso que ha hecho la naturaleza, es que el mundo está al revés". Aún más, se comprobó que una solución de acetato en las proximidades de una carnada, bastaba para alejar a los tiburones. Al efecto de la inhibición del apetito se agregó un efecto de repulsión. (¡Qué tal cura de desintoxicación!).

anti-tiburónico que contuviese una substancia capaz de obscurecer lo suficiente el agua (Fig. 3). De ese modo el tiburón no podía divisar a distancia su objetivo.

El éxito de esta mezcla, —acetato de cobre con "negrosina"—, fué espectacular. Después de varios ensayos practicados en las costas de Florida y luego en el Africa del Sur y en Australia, se vió que eso aportaba una protección eficaz en un 80 o en un 95 por ciento de los casos; y en un 100 por ciento si el náufrago tenía la ocurrencia de caer al agua de noche y la suerte de no encontrar a la vista tiburones (lo cual sucedería en la mayoría de los casos) que no tuviese el mal gusto de buscar como plato suculento la carne humana sasonada con acetato de cobre.

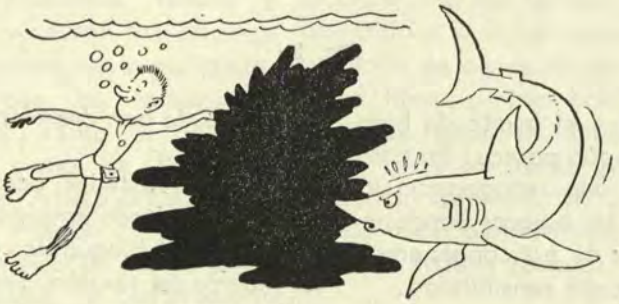


Fig. 3

Sin embargo, a veces algunos tiburones venciendo su repugnancia devoraban la carnada de todas maneras, jurando a su vez que nunca habían conocido nada peor que eso.

¿Qué hacer en este caso? —No cabía más que tratar de disimular la carnada incorporándole un producto

La mezcla protectora fué pues fabricada en grandes cantidades para las trusas de supervivencia de la aviación y de la marina, y luego fué comercializada rápidamente en los Estados Unidos.

El éxito fué tan grande que muchos nadadores no se aventuraban a

mojarse los pies en el agua sin estar provistos de un saquito de "shark repellent". Algunos ponían también un poco en el agua de la tina, creyendo que se trataba de un producto destinado a poner más suave la piel.

La psicología de las multitudes.—

No obstante todo esto, una encuesta hecha aún después de las hostilidades, estableció que el "shark repellent" no había sido suficiente, —(lejos de eso)—, para premunir al hombre contra los ataques de los tiburones.

Ante todo, algunos náufragos habían confundido las píldoras anti-tiburónicas con la aspirina, ¡y se las habían tragado! Otros habían tenido la mala suerte de encontrar no solamente un tiburón, sino varios tiburones, una multitud de tiburones, tantos que parecía que había olas en el mar.

Ahora bien, estos animales se parecen a cierta gente. Un escualo que en la intimidad se muestra afable y casi encantador, en cuanto forma parte de un grupo se olvida de los principios elementales de la buena educación y se porta como un monstruo desencadenado.

Este hecho es bien conocido hoy por los especialistas: si el tiburón se encuentra sólo en presencia de su presa, da la impresión de estar tomando su tiempo, y empieza a describir grandes círculos: luego se acerca hasta tocarla con las narices, —lo que en él es una manera de presentarse y de dar los buenos días.

Después se aleja nuevamente y empieza el carrusel. Es un "slow peeping" (especie de slow fox). De este modo el náufrago tiene tiempo de romper su saquito y con ese gran refuerzo de nigrosina y de acetato de cobre, transforma a su alrededor toda el agua de mar en un baño de tinta y de amargura. El tiburón bien educado comprende también que el náufrago pudibundo desea quedarse a solas con sus meditaciones, y no insiste.

¡Pero si por desgracia nuestro tiburón se presenta en grupo!... Allí es cuando se entrega a una competencia feroz para entrar en posesión no solamente de su presa, sino también de todo lo que encuentra a su alcance.

El laberinto que así se forma es un juego de mataperros desenfrenados y mal educados o un razgo de carácter congénito, y ya no se trata de cuestiones de gusto ni de disgusto, sino tan sólo de morder. (Los vestidos de buzo norteamericanos son a prueba de mordeduras).

En este caso el "Shark repellent" pierde su eficacia. Es por esto que los informes concernientes a los ataques ya estudiados han sido sometidos a cuidadosas correcciones.

Toda nueva agresión ha sido objeto inmediato de un cuestionario detallado dirigido a la vez a la víctima (si es que está en estado de responder), a los médicos que la han asistido, a los testigos y eventualmente a los especialistas de la región. Las respuestas son transmitidas a todos los

organismos de investigación. (También se ha propuesto difundir la fotografía del tiburón "culpable" en los periódicos...).

Así, en 1959 se pudo estudiar las condiciones exactas en las que se produjeron 36 accidentes auténticos, 13 de los cuales en Australia con 5 muertos, y 12 en las costas de los Estados Unidos y Méjico igualmente con 5 casos fatales.

Conejillos de Indias indomables.—

Esta campaña organizada en gran escala comprende un vasto programa de investigaciones repartidas entre varios centros especializados. En los Estados Unidos, el Museo Nacional del Instituto Smithoniano hizo una encuesta para determinar cuáles son los límites geográficos y las características físicas de las zonas en donde se pasean habitualmente estas especies peligrosas.

("Así se ha comprobado que los ataques de los tiburones son más frecuentes durante todo el año entre los paralelos de 21º de latitud Norte y Sur; pueden producirse hasta el límite de 35º y aún de los 42º, con un máximo de frecuencia en Enero en el hemisferio Sur y en Agosto en el hemisferio Norte. De los 36 ataques indicados más arriba, solamente dos tuvieron lugar en aguas cuya temperatura era inferior a 21º C).

En la Universidad de Cornell —de los Estados Unidos— se estudia las particularidades de la anatomía y fisiología de los escualos en relación con sus órganos de detección a distancia: finalmente en Hawai se procede a la experimentación práctica de los productos repulsivos, en estanques especialmente construídos para este empleo, equipados con jaulas de aislamiento, torres de observación sumergidas, embarcaciones de fondo transparente, etc....

En las Bahamas, otros estanques más perfeccionados permiten anestesiar a los tiburones, para hacer con estos desgraciados, las intervenciones que permiten estudiar el funcionamiento de sus "órganos sensorios". Allí se procede igualmente, —con toda tranquilidad—, al estudio de sus reacciones cuando son puestos en presencia de carnadas aparejadas o no con medios de protección.

La gran sorpresa fué la de comprobar que un tiburón de prueba, tragaba de preferencia y con glotonería las carnadas perfumadas con "Shark repellent" —¿Se trataba de un tiburón excéntrico?—.

Como nuestros sabios no habían aprendido el idioma de los tiburones, no pudieron conversar con él para preguntárselo.

Finalmente, en Boston la actividad de los investigadores se concentró en descubrir y en aislar las substancias extraídas de la carne de los cadáveres de los tiburones, generalmente de procedencias diversas que fueron experimentadas en los centros antedichos.

La Marina Inglesa que no quería quedarse atrás, quiso participar en el estudio y tomó el asunto como un de-

porte en el que deseaba tomar parte, haciendo seguir las pruebas en Africa del Sur, en Belice y en Singapur.

La muy seria Revista de Medicina Naval de Francia en su Nº 3 de 1957 dió cuenta a su vez, de algunas experiencias llevadas a cabo en las costas del Senegal por la Aeronáutica Naval.

¿Soda cáustica o puñales envenenados?.—

¡La lista de productos que han sido ensayados es inmensa! En lugar de reproducirla aquí **in extenso,** indicaremos a nuestros lectores lo que de seguro les ha de interesar más, los dos únicos productos que todavía no han sido experimentados: A saber, el mercuriocromo y el azul de metileno.

Desgraciadamente no podemos revelar por ahora las razones de esta laguna tan extraña. En cambio, entre las substancias que han llamado la atención de los círculos científicos, además, de las sales de cobre y de la negrosina ya mencionadas, hay que indicar los conglomerados de amianto y de ácido fórmico, la soda cáustica y diversos compuestos orgánicos cuya fórmula se mantiene todavía en secreto; o también las substancias de origen animal y hasta un principio neurotóxico extraído de las holoturias... ¡la dificultad está en hallar una substancia que no sea irritante para las mucosas del hombre ni para sus tegumentos!

Así, el ácido sulfúrico o vitriolo que ha resultado de una eficacia tan notable, ha tenido desgraciadamente que ser descartado, porque parece que es más nocivo para el hombre que para el pobre tiburón. Esto es muy lamentable, porque es verdaderamente un buen producto. De mala gana pues, y cediendo a las insistentes súplicas de los médicos, los sabios químicos que habían preconizado su empleo debieron renunciar a su ingenioso hallazgo.

Según las últimas noticias, un médico australiano ha logrado paralizar en menos de 20 segundos a un tiburón de 2 metros, inyectándole a través de la piel un veneno de su invención. Empleó una aguja hipodérmica prudentemente fijada a la punta de un harpón... (Fig. 4). La toxicidad del

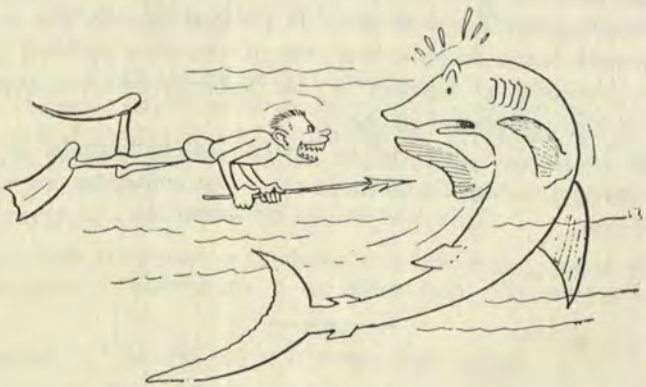


Fig. 4

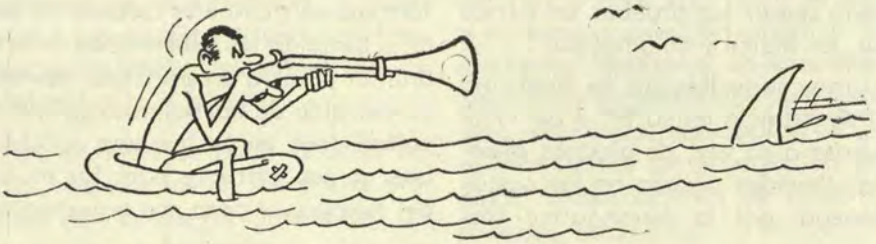


Fig. 5

producto es tal, que el corazón del animal dejó de latir a los doce minutos después de la inyección; mientras que la actividad cardíaca del escualo persiste frecuentemente 24 ó 48 horas después de la muerte aparente.

¿Qué importa, —se dirá—, que el tiburón muera de veras o nó? ¿No es suficiente con que se haga el muerto?

La objeción es seria: por lo menos, varias personas que han sido interrogadas han respondido, que después de todo, es preferible que el tiburón se muera por completo y que, según su parecer, sería mucho mejor que fuese lo más pronto posible.

Lo que le da todo su valor a la invención del método australiano es que pone prácticamente fuera de peligro a los que saben manejar el harpón y que tienen la sabia costumbre de bañarse, —o de naufragar que da lo mismo—, teniendo un harpón al alcance de la mano.

¿Fusil con balas dum-dum o carnada perfumada? La cuestión queda pendiente.—

Para concluir, es útil hacer notar que las investigaciones actuales respecto a la protección contra los tiburones no ha terminado todavía..... Están en marcha: deseamos que sigan tan brillantemente como han empezado. Si con todo esto todavía nuestros lectores no están convencidos y temen encontrarse con un "tiburón" que tenga una decidida preferencia por las "presas perfumadas" con shark repellent, les queda todavía un recurso, ya sea que se encuentren en una playa o en aguas profundas, el de emplear un fusil de gran calibre (Fig. 5), con "balas perdidas". De esa manera, en caso de peligro podrán por lo menos, matar al tiburón y estarán seguros de poder disponer de un cadáver "botador".

NOTA.—Las indicaciones de carácter científico contenidas en este artículo son auténticas.



CRONICAS DE AYER

TRADICIONES NAVALES PERUANAS

El Heroico Fantasma de Tiabaya

Por el Capitán de Fragata A.P.
JOSE VALDIZAN GAMIO

A mi buen amigo José Luis Zuzunaga.

Quien a mediados del año 1863 poco más o menos, hubiese pasado en una noche oscura por las vecindades del cementerio de Tiabaya, en Arequipa, se me hace que se habría dado un susto mayúsculo. La cosa era como para que cualquier prójimo con cierto respeto al más allá, sintiese que el cabello se le erizaba, que un sudor frío le empapaba la frente y que las piernas se negaban a seguir sosteniendo su humanidad. Si mi explicación sobre este asunto te resulta confusa, querido lector, te diré que la historia era de fantasmas.

En efecto, un respetable miembro de la comunidad de aquellos descabezados que estilan arrastrar cadenas y dar pavorosos alaridos, estaba haciendo de las suyas en el camposanto de la localidad. A decir de las viejas beatas del pueblo, era el alma en pena de alguna novia que murió virgen, porque andaba vestida de blanco y sus lúgubres gemidos tenían cierto tono atiplado.

Si el mismo curioso de mi relato, hubiese conservado los arrestos suficientes para regresar al cementerio después de una semana bien contada, se hubiera sorprendido con la contemplación de un espectáculo poco usual: se trataba nada menos que del propio cura de la parroquia, don Manuel María Ugarte y Menaut, quien saltando entre tumbas con un garrote en la mano... ¡perseguía al fantasma de mi historia!

—¡Ea señor alma en pena! o se quita mis sábanas nuevas de encima y me las trae limpias y dobladitas o le atizo una paliza que va a hacer época!

—Ya voy, papá...! no me vayas a pegar, por favor!

A juzgar por lo que tengo entendido la escena aquella terminó tan sólo con un coscorrón, un beso, una cariñosa reprimenda y unos centavos de

menos en el bolsillo del señor cura, para pagar a la lavandera que se encargaría de las dichosas sábanas.

Y es que el presbítero de Tiabaya amaba entrañablemente a su hijo, quien, palomilla pero valeroso como ningún niño de los contornos, había apostado con sus compañeros que oficiaría de fantasma en el propio cementerio. La travesura realizada por el infante, fuera de haber atemorizado a más de un vecino, había demostrado al buen párroco algo que enorgullece a todo padre: ¡su vástago era un valiente!

Si Monseñor, el Arzobispo de esta tres veces coronada villa, estuviera leyéndome ahora, creo que me tendría como un pésimo feligrés, despotricador y hasta medio hereje. Yo, personalmente, guardo el más profundo respeto por su Señoría Ilustrísima y les tengo un miedo tremendo a las pailas de Lucifer. Soy católico, apostólico y... limeño, por la gracia de Dios, con que ¡lejos de mí la idea de afirmar falsedades y desprestigiar al párroco de mi cuento! Allá vá mi explicación.

El niño-fantasma, Manuel Sebastián Ugarte Moscoso, era efectivamente hijo del Cura de Tiabaya. Su padre, después de que aquél vino al mundo y al quedar viudo de doña Dolores Moscoso y Briceño, se ordenó de presbítero y ejerció como tal durante muchos años, al frente de la ya mencionada parroquia y la de Miraflores.

Valga pues Monseñor mi buena voluntad para poner las cosas en claro, y al grano de esta tradición sobre mi paisano del Misti.

Como esta historia se refiere a un heroico hijo de Arequipa, y en mi tierra se dice con cierta socarrona malicia que "don Quijote dejó una pantorrilla en esa ciudad y la otra..., en Trujillo", creo que resulta traer a colación un poco de Genealogía. No vaya a suceder que alguno de mis lectores —como pariente del protagonista—, se sienta omitido, menospreciado o herido, porque no hice caso del abolengo familiar ni de la prosapia de su casa.

Los abuelos paternos de nuestro héroe fueron dos Mariano Ventura Ugarte y doña María Martina Menaut, sobrina ésta última del Chantre, Dr. don Manuel Menaut y de doña Catalina Araníbar y Fernández Cornejo, hermana a su vez del Diputado a Cortes, don Nicolás Araníbar.

Fueron sus bisabuelos, don José Antonio Ugarte, limeño, y doña Petronila de la Llosa, hermana del Doctoral de Coro don Tadeo de la Llosa. Ambos eran hijos de don José Antonio de la Llosa y de Doña Antonia Zegarra y Salazar. En la lista de tatarabuelos figuraban, don Agustín Josef Ugarte, Alguacil Mayor de Lima, y doña Andrea Gaviño.

A juzgar por todos estos ilustres apellidos, algo de relación hubo de tener Manuel Ugarte Moscoso con don Simón de la Llosa, quien allá por el año de 1778 fuera nombrado por el virrey don Manuel Guirior como representante de la Corona, para recibir los quintos que a ella correspondieron en la búsqueda de un famoso tesoro. Me refiero al que desenterraran en la hacienda Urcumimuni el cura Gamboa y el gobernador don Pablo Araníbar, que a decir de Basadre aparece en los asientos de las Cajas Reales de Puno como ascendiente a un millón y medio de pesos en tejos de oro.

En la tradición que Palma intituló "La Laguna del Diablo", se habla de dicha cantidad y se añade..., "sin contar lo que se evaporó" (no he verificado si la cita es de Basadre o del propio don Ricardo). Tal vez ese sea el origen de la ingente fortuna de los de la Llosa, cuyo desconocido heredero estaba siendo hace poco buscado, en el año de 1958 —como aguja en un pajar— por uno de los más serios y respetables bancos de Inglaterra.

Basta ya de baza y ahorremos, que para dar relación de parientes no tenemos que pasar por benignos. Dicen que el ahorro es una buena costumbre, y, que así como se mide el dinero, hasta las palabras deben suministrarse con cuenta gotas. Si vamos a eso, con un palmo de narices se quedan los entendidos, de examinar un refrán oriental que yo me sé:... "Quien se acuesta temprano por ahorrar velas...! engendra mellizos!".

Manuel Ugarte Moscoso, nació el 25 de febrero de 1851, en la Ciudad Blanca. Niño aún y huérfano de madre, aprendió sus primeros palotes y garabatos en el Colegio de la Libertad que dirigiera en Arequipa el doctor don Eugenio Sánchez. Terminada la etapa secundaria de su instrucción, ya estaba nuestro héroe empleado en una farmacia oficiando de dependiente. Erale necesario ayudarse y ganar la pitanza, desde que su padre tenía reducidas entradas como presbítero y cura de parroquia.

Tenía que vivir. Dicen que el médico receta y cobra, porque tiene que vivir; que el farmacéutico vende y percibe, porque tiene que vivir, y, que finalmente el enfermo recaba las medicinas y las arroja por la ventana...! porque también tiene que vivir!

Así las cosas, Ugarte decidió viajar a nuestra capital.

Las calles de Lima se acostumbraron pronto a la figura atlética de aquél mozo arequipeño. Era rubio, ojizarco, de rostro amable y vigorosa complexión. Sus penetrantes ojos azules decían de su carácter: la valentía, el tesón y el heroísmo se pintaban en ellos, como se dibujan los contornos del sauce que orilla una laguna.

Ese era Ugarte: un niño valeroso cuyos ojos se emborracharon de negrura, cuando por cumplir una apuesta pasó la noche dentro de un nicho del cementerio pueblerino; un joven que con ahinco logró escalar tres veces el Misti, acompañando las expediciones de don Juan López de Romaña; un hombre que como bombero, tuvo el heroico comportamiento de rescatar a un compañero herido, de entre las llamas... Ahora estaba en Lima. Quería seguir la carrera Hipocrática, vivir y sustentarse...,! pues se matriculó en la Escuela de Medicina y se destinó —para ganar unos centavos—, como dependiente de farmacia!

Un año tan sólo le faltaba para coronar sus estudios, cuando sobrevino la guerra con Chile. Desde este instante su vida se volca hacia el mar. Pronto comienza a prestar sus servicios médicos a bordo de la Fragata "Independencia" y asiste, en aguas de Iquique, al combate naval de Punta Gruesa, el 21 de mayo de 1879.

Al zozobrar nuestro buque sobre un bajo rocoso mientras perseguía a la corbeta chilena "Covadonga", el comandante peruano Moore da la orden de incendiar el barco semi-hundido. Condell, notando la ventaja que le pro-

porcionara el azar, vira con la "Covadonga" y regresa para ametrallar a los náufragos. Mientras nuestros cañones, con sus brocales casi besando el agua continuaban disparando, Ugarte prepara las sustancias inflamables para poner fuego a la "Independencia". El barco se hunde y los sobrevivientes dotan los botes para alejarse del lugar de la tragedia. El mar irrumpe y no permite que las llamas se inicien y le arrebaten su presa. Ugarte se embarca en uno de esos pequeñas botes con siete de sus compañeros y cruza valientemente el fuego de una lancha chilena que con ellos se ensañaba; sangrantes, heridos y tristes, consiguen varar su falúa en las playas de Iquique.

La "Independencia" acribillada tiene un descanso: el "Huáscar" acaba de espolonear a la "Esmeralda" y acude presto a batir al hostil chileno. La "Covadonga" deja su presa y forza su andar...! logra escaparse!

Grau navega sobre una mar tinto en sangre y pleno de agonías. Sus hombres rescatan heridos sobrevivientes, y, finalmente, el caballeroso vencedor de Prat logra incendiar definitivamente los despojos aún flotantes de la "Independencia".

Ugarte, allá en la playa, ve cumplido su fallido deseo mientras las llamas se asoman entre las aguas.

Pasa el tiempo y volvemos a ver a nuestro protagonista como Practicante de Medicina en el monitor "Atahualpa" y luego en la "Unión".

A su bordo asiste a la captura del transporte chileno "Rímac" y al apresamiento del batallón "Carabineros de Yungay". La dotación de su buque y la del "Huáscar", pudieron contemplarle abordando al enemigo y capturando su pabellón de guerra en esa ocasión. Ugarte —recordando quizás el ensañamiento de Punta Gruesa—, es el primero en tomar la bandera y rasgarla. Aquél médico les pareció a todos un león rugiente, enfurecido pero noble.

El 8 de octubre se encuentra aún en la corbeta. Sobreviene la tragedia; el sacrificio de Grau y sus heroicos marinos; la pérdida del "Huáscar"; la hecatombe más grande de nuestra historia naval y la más sublime de sus epopeyas: ¡Angamos!

Cumpliendo órdenes superiores, el Capitán de Navío Aurelio García y García, comandante de la "Unión", logra evadir la acción chilena y salvar su buque. Ugarte, estremecido aún por lo vivido, escribe al día siguiente a su padre la hermosísima carta que en esta crónica antañera quiero mostrarte lector, con sus puntos, sus comas y su postdata:

Al ancla, Arica, octubre 9 de 1879.

Señor Doctor D.
Manuel Ugarte

Arequipa

"Querido padre mío:

"Después de una expedición, que sabe Dios lo que resulte de ella, tengo "el gusto de escribirte ésta; deseo que estén buenos tú y mi hermano "José. Yo bueno sin novedad, gracias a Dios.

"Papá, quiera el Cielo que tenga ocasión de poderte escribir otra. En "ella te daré detalles; por ahora sólo te puedo decir que, a la altura "de Antofagasta nos pescó toda la Escuadra Chilena a eso de las dos "de la mañana; a las siete y media del día nos tenían completamente "cercados y el "Huáscar" principió con el "Blanco Encalada" hasta las "nueve, en que se trabó en combate con los dos blindados; nosotros "felizmente llegamos a este puerto y estamos incomunicados; temo "que ésta no me dejen mandarla al correo. El buque no ha sufrido un "solo arañón, ni hemos tenido ni un solo herido.

"Papa: tu bien comprendes que cuando la Patria está en peligro, recla- "ma que sus hijos la sirvan hasta el sacrificio: hoy que las circunstan- "cias navales del Perú han cambiado, nos toca a los tripulantes de "la "Unión" sacrificarnos, sacando el honor de la Patria en limpio y "que nuestro sacrificio sea de héroes; así, Papá, creo que Dios nos mire "con un poco de misericordia y nos libre de que nos encontremos otra "vez con toda la escuadra chilena, porque tengo seguridad de que "todos moriremos, pero con la satisfacción de que moriremos cum- "pliendo con el deber que Dios ha impuesto a todos: morir defendiendo "su Patria. Yo me he preparado como buen cristiano, por esa parte no "tengas cuidado; si muero creo que iré a gozar de la gloria que Dios "tiene preparada para todos los que mueren cumpliendo con su deber; "estando preparado para recibir la muerte, sólo te suplico que tengas "conformidad con lo que Dios haga. Morir tarde o temprano es lo mis- "mo; tan sólo con la diferencia que en esta ocasión se muere con glo- "ria y se tiene fe que Dios mira con compasión a los que son mártires "del cumplimiento de sus deberes para con Dios y su Patria. No te "confundas ahora por lo que te digo en ésta, ten confianza en Dios "como la tengo yo, y esperemos. . . En este momento sé que nos va- "mos al Callao, de ahí te escribiré todos los datos de este combate "del "Huáscar" (son héroes), Dios sabe lo que hace.

"Saluda a mis tíos, y si ves a mi tía Josefita Alvizuri salúdala; a José "que tenga ésta por suya y que sea bueno y que se maneje con delica- "deza; que él es el llamado a ser tu apoyo.

"Quiera Dios que vuelva a abrazarte tu hijo que te ama.

Manuel.

"Si muero cobrarás tu la parte que me toca de las pensiones: me co- "rresponden la parte de guardia marina, creo que será largo de tres "mil soles; si Dios me concede la vida, tan luego que me den los vales "o la plata, te la mandaré. Vale".

De como nuestro Practicante de Medicina se convirtió en héroe, durante un patrullaje en la bahía del Callao.

Transcurría el año de 1880 y la flota chilena bloqueaba el Callao. Siete buques enemigos circundaban a nuestro primer puerto con su cinturón de hierro y fuego. Diariamente, casi sin interrupción, los cañones arauca-

nos vomitaban su mensaje tonante pretendiendo ablandar las defensas costeras. Habíamos perdido el "HUASCAR", sólo el "ATAHUALPA" y la corbeta "UNION" podían contestar sus fuegos desde el mar. Mientras tanto los transportes peruanos "OROYA", "RIMAC", "LIMEÑA", "CHALACO" y "TALISMAN" junto con las baterías de tierra, hacían lo indecible por oponerse a la flota bloqueadora.

Constaba ésta del acorazado "BLANCO ENCALADA", de los exbuques peruanos "HUASCAR" y "PILCOMAYO", del "ANGAMOS", de las torpederas "JANEQUEO" y "GUACOLDA", del crucero "O'HIGGINS" y de dos transportes. Posteriormente habrían de llegar a reforzarlos, el "COCHRANE", la torpedera "FRESIA" y el vapor "PRINCESA LUISA" armado con tres cañones. Casi todos estos buques estaban muy bien artillados.

La habilidad de nuestras baterías de tierra, conocida sobradamente desde el triunfo que sobre la Escuadra Española tuviéramos el 2 de mayo de 1866, era un freno para el cotidiano bombardeo de los bloqueadores. Imposibilitados de acercarse mucho a tierra, hubieron de mantenerse siempre a distancias que les garantizaran un empleo eficaz de su potencia de fuego contra un mínimo de riesgo.

En el interín los peruanos habíamos habilitado algunas lanchas para combatirles. Nuestra improvisada flotilla constaba de la "ARNO", la "URCOS", la "INDEPENDENCIA", la "RESGUARDO", la "CAPITANIA" y la "LIMA", todas ellas artilladas con cañones pequeños.

Casi la mayoría de las noches, aquellas embarcaciones abandonaban silenciosamente sus amarraderos para patrullar la bahía y atacar —cuando les era posible— a los buques bloqueadores.

Mientras tanto muchos patriotas aguzaban su ingenio, para idear nuevos métodos y nuevas armas con las cuales poder oponerse con éxito a la escuadra chilena. Manuel J. Cuadros y Pedro Ruíz Gallo, son nombres que más resaltan entre aquellos esforzados. Un extranjero —peruano de corazón—, don Federico Blume, habiendo traído desde Paita su revolucionario más primitivo submarino, trabajaba denodadamente en la factoría de San Cristóbal del Tren, para construir un segundo modelo más perfeccionado y torpedear con su buque a los enemigos.

Dicen que los abuelos relatan por lo general historias bonitas. El mío, don Domingo Gamio Igarza, quien recibiera el grado de Sub-Teniente de Reserva durante la guerra, muchas veces me contó los incidentes que le tocara vivir —cuando como Oficial interino de Administración, del batallón "Guarnición de Marina"— los Comandantes de Lancha se peleaban el privilegio de embarcarle para esos patrullajes.

La razón (muy humana por cierto), radicaba en los panes, el chocolate del Cuzco, el jamón, el queso y los embutidos, que, por razones de su cargo y "mataperradas" económicas que solía hacer, aseguraban una cena suculenta a cuanto títere con cabeza se encontraba a bordo.

Fué en una de esas expediciones —en la que por cierto no se encontraba el padre de la autora de mis días—, cuando tuvo lugar, el 24 de mayo de 1880, uno de los episodios heroicos más notable de la Guerra del Pacífico. Como es costumbre mía caro lector, la de respaldar cada una de

las Tradiciones Navales que te vengo relatando con escritos y documentos de la época, va para tí con sus puntos, comas y peculiar estilo un artículo que nuestro ilustre vate, don Manuel Nicolás Corpancho, escribiera para "La Opinión Nacional" el viernes 28 de mayo del mismo año, glosando el sucedido. Leámosle:

DETALLES SOBRE LOS ACONTECIMIENTOS DEL 24

"Con más calma y en posesión de datos exactos suministrados por el "bravo Teniente Gálvez, los damos hoy al público que ha formado con- "ciencia sobre este glorioso episodio, la más bella página de la historia "de la presente campaña.

"Los hechos pasaron de la manera siguiente:

"El joven Gálvez, Teniente Segundo de la Armada, comandaba la lan- "cha porta-torpedos "Independencia", que hacía la ronda en la Bahía "del Callao. Le acompañaban 16 tripulantes. Entre ellos estaban con- "siderados el denodado y heroico joven Manuel Ugarte y el guardiama- "rina San Martín.

"Cerca del dique fué sorprendida y atacada por una lancha chilena. "La primera embestida de ésta fué acompañada de un torpedo. El gol- "pe fue eludido por una hábil maniobra. Un nuevo ataque de la lancha "enemiga fue otra vez eludido.

"Toda resistencia era inútil; resultaba indudable que en esa lucha desi- "gual les tenía que tocar la peor parte. Sin embargo ese espíritu supe- "rior no desmaya ante el espectáculo de su impotencia, y haciendo uso "de un rasgo de audacia peculiar en él, se resuelve a practicar la ac- "ción heroica que asombrara al mundo entero. Volviéndose a su com- "pañero, el infortunado Ugarte, convienen en arrojar el torpedo que "llevaban, sobre la cubierta de la embarcación enemiga.

"Convenir y proceder, todo fue obra de un momento...

"Después de cortar la mecha que tenía, por parecerles demasiado tar- "díos sus efectos, lo levanta en peso acompañado de Ugarte y lo arro- "jan al enemigo.

"Esta heroica resolución fue seguida de tres tiros de revólver, hechos "por él sobre el torpedo para apresurar sus efectos.

"Para él eran siglos los segundos!

"¿Qué pasó después?...

"¡Oh! Es imposible describirlo...

"El Teniente Gálvez recuerda vagamente haber tocado el fondo del mar. "Una vez sobre la superficie de las aguas, nos dice, se le acercó el va- "liente y denodado marinero Pablo Villanueva, y abrazándole, le dijo:

"—Señor, ¡yo debo morir a su lado!

"El Teniente Gálvez le suplicó lo desembarazase de su sobretodo, pues "le impedía nadar. Esta petición fue puesta en práctica por Villanueva. "Después de algunos esfuerzos cayó en poder del enemigo, pues otra "lancha llegó al sitio donde tenía lugar este glorioso episodio.

"Gálvez nos dice también, que al hacer explosión el torpedo, sintió dos "grandes pesos que caían sobre su cuerpo. El presume hayan sido los "cadáveres de sus infortunados compañeros Ugarte y San Martín.

"La lancha enemiga era demasiado alta; la nuestra quedaba muy por "debajo de ella. Es a esta causa según él, y a la demasiada velocidad "con que maniobraba el enemigo, a la que deben su salvación él y los "pocos que han sobrevivido a tan terrible hecatombe....."

Al margen de esta hermosa historia, en que la abnegación y el patriotismo se dieron de la mano en su lucha por alcanzar la gloria, debo anotar —como responsable por haberla compaginado— que si el Teniente Gálvez no lió petates en esa oportunidad fué por misericordia del Altísimo. En el Diario de Eusebio Lillo (1827-1910), poeta chileno que también ofició de escritor, periodista, revolucionario y Ministro, mereciendo que una de sus composiciones se adoptara como letra del Himno Nacional de su país—, se lee lo siguiente, refiriéndose a Gálvez:

Mayo 25.—"El Almirante ha resuelto enviar a tierra un Oficial herido y "he apoyado esa resolución como apoyaré todo lo que ten- "ga por base un noble sentimiento de humanidad. El joven "Oficial tiene la cabeza abrazada, un brazo y manos frac- "turados y tal vez lesiones interiores causadas por la explo- "sión".

Los hundimientos de la "Janequeo" y de nuestra lancha "Independencia", hicieron ver a los bloqueadores que los marinos peruanos no se andaban en chiquitas aún piloteando botes. Desde ese momento menudearon las precauciones.

Y aquél mi abuelo, del que te contara lector párrafos arriba, más de una vez me relató que en diversas ocasiones y ante un inminente ataque chileno a las lanchas que patrullaban la rada, había un grito mágico que las alejaba del lugar en un santiamén aunque no existiesen artefactos explosivos a bordo.

—¡Alistar el torpedo!

REVISANDO LIBROS

LA ESTRATEGIA DE LA PAZ

Por el Senador
JOHN F. KENNEDY
Revisado por el Capitán de Fragata
Alberto Jiménez de Lucio

Al acercarse la última campaña electoral en los Estadss Unidos de N. A,. el distinguido historiador Allan Nevins reunió en forma de libro varios de los más importantes discursos del candidato del Partido Demócrata a la Presidencia de la República, el entonces Senador por Massachusetts John F. Kennedy. El autor es hoy en día Presidente de los Estados Unidos, y por lo tanto sus opiniones sobre los grandes problemas mundiales no tienen solamente el valor de la opinión de un hombre culto e inteligente, sino de uno de los principales forjadores del destino humano en nuestros días.

Los discursos han sido agrupados bajo cuatro epígrafes: "Las Posibilidades de Paz", "Dos Problemas Centrales", "Areas Críticas" y "¿Están los Estados Unidos listos para asumir responsabilidad mundial?".

Estos títulos dan una idea de la enorme gama de problemas que el estadista actual debe no solamente conocer, sino haber analizado lo suficiente para tener opiniones claras y bien fundamentadas sobre ellos. En este libro el Presidente Kennedy demuestra su amplio dominio de los más diversos problemas, y da esa impresión de fe en el futuro de la democracia que tanto se necesitaba en esta época en que los espectaculares éxitos soviéticos en la conquista del espacio tienden a hacernos olvidar cuánta libertad se ha sacrificado en aras de esos éxitos.

Kennedy, como gran político, es ante todo un realista. El ve claramente que es irrisorio hablar de libertad a un hambriento, y que a éste el mensaje soviético es más comprensible que el norteamericano. En un discurso en New York en Febrero de 1959, dijo el actual Presidente de los Estados Unidos: "A los países con economías relativamente primitivas o economías desbalanceadas y baja capacidad industrial, el progreso ruso y hasta el chino, logrado en una generación, inspira confianza y deseos de emulación... El Comunismo presenta a muchos en esa área el atractivo de lo nuevo, la apertura de nuevos campos, la apariencia de una solución disciplinada, coherente e irresistible, a los agobiadores problemas de progreso y administración económicos".

Con igual franqueza, Kennedy reconoce los adelantos soviéticos en el campo de la educación, adelantos que tuviéramos oportunidad de discutir en un número anterior de la "Revista de Marina" al revisar el libro del Almirante Rickover sobre "Educación y Li-

bertad". En un discurso en Milwaukee el 13 de Noviembre de 1959, Kennedy dijo: "Hemos repletado nuestros colegios. Hemos disminuído nuestra investigación científica. No le pagamos suficiente a nuestros profesores. Dejamos que alumnos brillantes no prosigan a estudios superiores... Mientras tanto en la Unión Soviética, los rusos están dedicando el doble de su presupuesto a la educación. Sus profesores tienen los sueldos más altos. Sus aulas tienen menos alumnos por profesor. Sus programas tienen más ciencias, matemáticas, física e idiomas. Los alumnos más capacitados prosiguen su educación. El nuevo presupuesto soviético tiene sus mayores aumentos en las partidas para ciencia y educación.

Este reconocimiento de progresos soviéticos, por supuesto, no desanima a Kennedy, sino más bien lo incita a "despertar" a su país, cuya principal falta considera "estar dormido sobre sus laureles". Como dice Toynbee (ver "Revisando Libros", en el último número de la "Revista de Marina", sobre el "Estudio de la Historia" de este destacado autor) es el reto que conduce a las grandes realizaciones. Vencedores del reto de la frontera, los norteamericanos se creen invencibles, y parecen más preocupados en conservar lo que han ganado que en seguir progresando en nuevos campos. Es esta apatía la que Kennedy fustiga, recalcando que el reto soviético es aún más formidable, y que solamente un esfuerzo supremo de todos los norteamericanos logrará demostrar al mundo que no es preciso perder la libertad para salir del primitivismo económico y la miseria imperante en la mayor parte del orbe.

De especial interés para nosotros han de ser las opiniones de Kennedy sobre América Latina. Ya el vasto programa y altos objetivos de la "Alianza para el Progreso" nos han indicado que nuestros países han dejado de ser "los olvidados" de la política exterior norteamericana. Veamos lo que decía Kennedy en una reunión en Puerto Rico en Diciembre de 1958: "La diferencia en el nivel de vida entre Norte América y América Latina, en términos de riqueza versus pobreza, está aumentando en vez de disminuir ...Los llamados países sub-desarrollados de América Latina requieren inversión de capitales, no solamente para minería y petróleo, en que muchos inversionistas particulares están interesados, sino para desarrollar sus vías de comunicaciones, energía eléctrica y otras necesidades básicas... Y quizás aún más importante que el contenido de nuestros programas, es la actitud con que los preparamos y ejecutamos, la actitud con que vemos a nuestros vecinos del Sur. Al final de cuentas, creo que nuestra actitud será más importante... que dólares, derechos aduaneros y tratados de amistad. A menos que reexaminemos nuestra actitud hacia América Latina, de poco valdrá que reexaminemos nuestra política y nuestros programas". A continuación, Kennedy dá diez recomendaciones específicas: (1) un acuerdo inter-americano para estabilizar los mercados y

precios de materias primas; (2) con el mismo fin, una revisión de las cuotas y derechos de importación norteamericanos y de las posibilidades de mercados comunes inter-americanos y acuerdos de convertibilidad monetaria; (3) un banco de desarrollo interamericano, en que Estados Unidos proporcione la mayor parte del capital; (4) asignar a proyectos latino-americanos mayor porcentaje de los préstamos del Fondo de Desarrollo; (5) negociación de acuerdos sobre impuestos a fin de que las liberaciones que ofrecen algunos países tengan efecto en la estructura de impuestos norteamericana; (6) aumento de programas de ayuda técnica; (7) aumento del intercambio de estudiantes; (8) una serie de becas en medicina y salud pública; (9) empleo juicioso de los excedentes agrícolas norteamericanos para aliviar la escasez de alimento sin arrebatarle mercados a otras naciones latino-americanas; (10) un nuevo programa de empréstitos para permitir la adquisición de la tierra por los que la trabajan.

¿Pueden éstos planes impedir que el comunismo llegue a nuestras costas?

Lo sucedido en Cuba, además de demostrarnos la falsedad de la respuesta simplista "Eso no puede suceder aquí", constituye para los países latino-americanos un claro reto a demostrar cuál sistema tiene más que ofrecer. El mundo es hoy uno solo, y si se pudiera dar un nombre a la intranquilidad que lo envuelve, es el de "la revolución de las aspiraciones insatisfechas". Los países menos privilegiados no se resignan a su suerte, y parecen dispuestos a sacrificarlo todo —hasta la libertad— por escapar de su miseria. El gran problema que afronta Kennedy —y nadie mejor que él lo comprende— es el de demostrar que se puede superar esa miseria sin perder la libertad. De su éxito depende la suerte de nuestra civilización.

"DIEZ AÑOS Y VEINTE DIAS"

Por el Gran Almirante
Karl Doenitz

Título de la obra original "Zehn Jahre und swanzing Tage"

Versión castellana de Mariano Orta Manzano. Edición empastada. 528 páginas. 6 mapas. 30 páginas de fotograbados. Año 1959.

De venta en BENI-BOOKS. Diagonal 224. Miraflores.

Revisado por el Capitán de Fragata (R)
Juan E. Benites

En Julio de 1935, el que años más tarde habría de ser Gran Almirante Doenitz, estaba al mando del crucero "Emden" cuando recibió la orden de organizar la todavía inexistente Arma Submarina alemana. El 30 de Abril de 1945 fué designado por el mismo Hitler como sucesor suyo, el 22 de Mayo fué detenido por los Aliados. En números redondos son los DIEZ AÑOS Y VEINTE DIAS del título.

El libro sólo trata específicamente de ese período de la vida del autor, sin sensiblerías de recuerdos juveniles ni pomposos pronósticos sobre el futuro. Es el relato escueto de todo lo que hubo que hacer desde que se bo-

tó el primer sumergible hasta que se fué a la guerra con el increíble número de dos submarinos en primera línea del Atlántico; se incrementó luego el arma hasta convertirla en la más temida por Churchill y demás gobernantes aliados, y eso por el único esfuerzo y la incansable tenacidad de Doenitz contra órdenes absurdas y opiniones dirigentes nacional-socialistas, y por último, ya como Gran Almirante Comandante en Jefe de la Marina de Guerra, extrajo el mayor provecho de todas las unidades de combate hasta que, en las postrimerías de la conflagración, dedicó todos sus esfuerzos al traslado de fugitivos del Este.

Esta obra escrita sin efectismos literarios ni grandilocuencias, resulta impresionante por los datos inéditos que aporta sobre la contienda, por su concienzuda documentación y por su sobrio dramatismo en la tenaz lucha en el mar. Doenitz expone con pleno conocimiento de causa toda la gradiosidad de la epopeya submarina alemana en la pasada guerra y revela asuntos internos insospechados acerca de las causas por las cuales este aspecto de la lucha estuvo a punto de alterar de una manera decisiva el resultado final de la contienda, así como sobre los errores cometidos por los Occidentales en la fase de las negociaciones y que siguieron al suicidio de Hitler y derrumbamiento del tercer Reich.

En síntesis, es un documento indispensable para el historiador, el marino o el mero lector de grandes y atrevidas proezas bélicas.

"THE MANNED MISSILE" THE STORY OF B-70

Por Ed Rees

Revisado por el Teniente Primero **José Luis Guerola L.**

En venta: Librería Internacional.

El debate Bombarderos Tripulados vs. Proyectiles Dirigidos sostenido en diversos círculos militares, periodísticos, técnicos y económicos de los Estados Unidos, ha sido abordado por el corresponsal militar de TIME's señor ED REES, en su interesante versión de la historia del Proyecto de Aeronáutica más discutido en la historia de la Aviación de los Estados Unidos el denominado Proyecto B-70 Valkrie.

Este proyecto, en el cual la Compañía North American estuvo trabajando por espacio de cuatro años con febril actividad, tenía por finalidad producir para la década 1965-1975, un bombardero supersónico, diseñado para desarrollar una velocidad tres veces mayor que la del sonido, capaz de alcanzar alturas superiores a los 80,000 pies y que al mismo tiempo debía estar dotado del más formidable equipo electrónico de navegación y armamento. Sin embargo, terminada la etapa de planeamiento y cuando todo parecía listo para iniciar su producción fué cancelado. En el momento de ser tomada tan importante decisión se habían invertido ya 400 millones de dólares, y se habían empleado 6,215.000 ingenieros-horas. Al recibo del mensaje y de cancelación, la North American tuvo a su vez que suspender inmediatamente todos los subcontratos

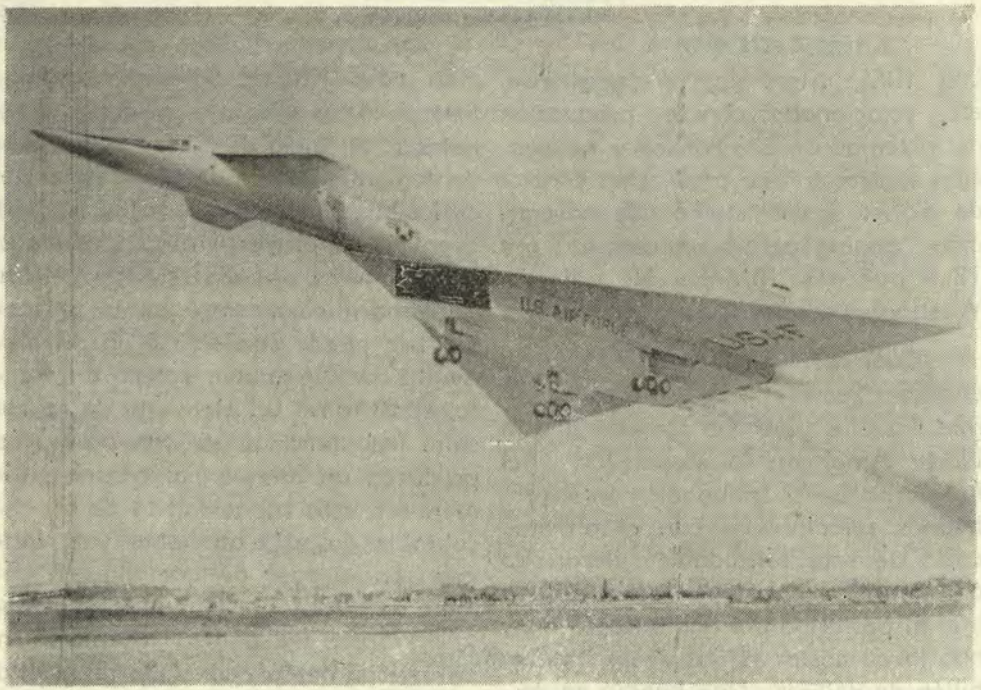
con IBM, Motorola, Westinghouse, etc., relacionados con la producción de sistemas de bombardeo y navegación y dirección de proyectiles control de tráfico y subsistemas de navegación. Boeing perdió un contrato por 17.9 millones; IBM por 58 millones, Westinghouse por 100 millones.

¿Cuál fué la razón por la cual el entonces Secretario del Aire señor James Douglas tuvo que comunicar a la North American la suspensión del Programa B-70? Indudablemente, problemas relacionados con el altísimo costo de este formidable desarrollo aeronáutico. En efecto, se calculaba que el prototipo del bombardero B-70 habría de costar nada menos que un billón de dólares. Una Fuerza de doscientos cincuenta B-70 hubiera costado 6.4 billones de dólares. El promedio acumulativo para la producción de 250 aviones habría costado aproximadamente 24.6 millones por avión.

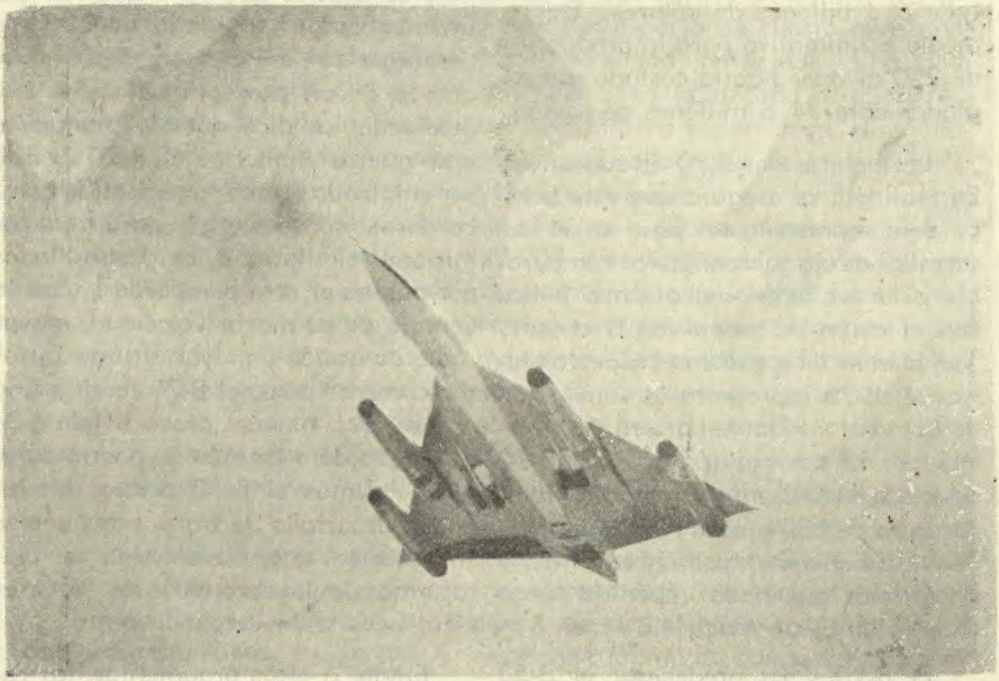
La historia del B-70 es sugestiva. En realidad, se asegura que este bombardero representa un paso en el desarrollo de la aeronáutica comparable a la evolución del avión a hélice con el avión de propulsión a chorro. También se dice que en el aspecto técnico el B-70 representa la superación de la más formidable barrera de la velocidad: la barrera térmica. El B-70 está diseñado para resistir una temperatura de 550 grados Farenheit. Producido un avión Mach 3, se termina en afirmar que nada impediría luego obtener un avión Mach 4 ó Mach 5.

El B-70 y su predecesor el B-58 fueron enfrentados para su comparación a los sistemas de proyectiles balísticos Atlas, Titán, Minuteman y Polaris. A juicio de Ed Rees, que evidentemente es un decidido defensor de los bombarderos tripulados, el B-70 aventaja al proyectil dirigido en que no solamente es capaz de transportar un arma nuclear, sino que en la guerra fría puede convertirse en un elemento de inigualable valor. En efecto, constituiría un elemento de represalia listo para actuar tan pronto se produzca un ataque por sorpresa, uniendo a esta capacidad la de ser recobrable después de haber sido lanzado en el caso de que alguien cometa un error y presione indebidamente el "botón del pánico" —iniciación de una dantesca acción de represalia frente a un ataque sorpresivo. Además se afirma que la exactitud que un bombardero tripulado tiene para descargar un arma nuclear es mayor que la de un proyectil balístico. Por otro lado, se dice que de producirse una guerra limitada, el B-70 podría ser empleado en sus funciones de bombardero convencional, para realizar misiones similares a las desarrolladas por cualquier otro bombardero, con la ventaja de su mayor velocidad, mayor radio de acción y mayor altura. Estratégicamente pues, el B-70 tendría una misión que ningún proyectil dirigido ni bombardero transónico podría cumplir. Además el B-70 podría dar lugar al desarrollo de transportes aéreos supersónicos y se convertiría en plataforma de lanzamiento de satélites científicos y de reconocimiento.

Frente a estos argumentos, las razones esgrimidas tanto por el Secre-



Se calcula que el prototipo del Bombardero B-70 debe costar un Billón de Dólares



El Bombardero B-58 podría ser el último Bombardero Tripulado

tario del Tesoro como por el de Defensa parece que han sido de mayor peso. En realidad el programa no está del todo cancelado, sino suspendido. El proyecto duerme, pero todo está listo para seguir adelante. Mientras tanto se siguen comparando capacidades y limitaciones de bombarderos tripulados y proyectiles dirigidos. Y al lado de ello, se siguen camparando cifras. Un escuadrón de Atlas cuesta aproximadamente 415 millones de dólares (comparable al costo de un escuadrón Titan), mientras que el submarino Polaris cuesta aproximadamente 220 millones.

En "The Story of B-70" —la Historia del B-70— Ed Rees relata con gran emotividad y apasionamiento la historia de este avión tan discutido. De toda esta discusión hay una verdad evidente: superando barreras, hasta hace poco consideradas infranqueables, la ciencia y la técnica norteamericana han logrado un triunfo de grandes kilates desarrollando un avión que en realidad no admite comparación con otro avión sino que representa una nueva fase de la técnica aeronáutica, por lo que hay razón para afirmar que "llamarlo avión sería degradarlo semánticamente".

Por su parte, el Presidente de los Estados Unidos, señor John F. Kennedy en su Mensaje al Congreso del 28 de Marzo del presente año conteniendo las recomendaciones para la modificación del Presupuesto de Defensa para el año fiscal 1962 ha manifestado que "por ahora considera innecesario y económicamente injustificable el desarrollo del B-70, Mach 3, bombardero tripulado, contando con la capacidad que han adquirido con el desarrollo de los proyectiles dirigidos". A su vez, el Secretario McNamara estima que costaría 2.7 billones de dólares completar el proyecto, y 45 billones de dólares producir el programa de 200 aviones, o sea 36 millones de dólares por avión, es decir "un avión extremadamente complejo y costoso". Además considera que el hecho de haber mejorado la capacidad de los proyectiles tierra-aire prácticamente eliminaría la ventaja de velocidad y altura.

A pesar de todo, se ha dictado la orden de que en vista de la incertidumbre existente sobre las características operacionales de los proyectiles dirigidos, continúe el desarrollo experimental del B-70 para preservar la opción de desarrollar un bombardero tripulado si más tarde se determina que tal sistema es necesario.

En resumen el libro de Rees es una interesante exposición de los puntos de vista de los defensores de los bombarderos tripulados.



NOTAS PROFESIONALES

ALEMANIA OCCIDENTAL

Nuevas unidades y unidades eliminadas.—

Han sido lanzados la motonave "Nerz" y los dragaminas "Orión" y "Deneb".

Ha sido radiada la fragata escuela "Scheer" (ex-británica "Black Swan") de 1400 tons. standard, lanzada en 1943.

Cruceros.—

—Al cabo de poco tiempo de su regreso del gran viaje transoceánico, la fragata escuela "Graf Spee" volvió a zarpar de Kiel para efectuar en el verano último su 16º crucero sobre un itinerario que comprende Halifax, Charleston, las Bermudas y las Azores.

—El buque escuela a la vela "Gaorck Fock" ha terminado en el mismo período su 7º viaje al extranjero con escalas en Fuchal y Londres, que ha sido visitado por primera vez después de 30 años por un buque de guerra alemán.

AUSTRALIA

Se ordena la construcción de cazatorpederas. —

Se ha decidido hacer construir en los Estados Unidos dos cazatorpederas lanzadoras de proyectiles dirigidos semejantes a los de la clase "Charles F. Adams". Se espera que el primero de ellos pueda ser entregado a fines de 1965 y el segundo un año después.

Esta decisión ha producido numerosas críticas. Se observa por ejemplo que estando esta innovación constituída por proyectiles dirigidos, nada impediría adquirir en los Estados Unidos tan sólo el material relativo a dichas instalaciones y montarlo en los cazatorpederos australianos del tipo "Daring", realizando de ese modo, entre otras cosas, una economía notable.

Además, varios astilleros navales australianos están sin nuevas órdenes de construcción, tanto, que algunos han empezado a despedir la maestranza, mientras que con la misma suma destinada al "Charles F. Adams" se podría construir dos lanzadores de proyectiles dirigidos tipo "County" que

CONTENIDO

Alemania Occidental
Australia
Canadá
Corea
Estados Unidos
Francia
Gran Bretaña
Italia
Japón

son mucho más grandes que los norteamericanos.

Helicópteros antisubmarinos.—

Se ha ordenado la construcción de 27 helicópteros "Wessex" por un valor de 6 millones de libras esterlinas. Tendrán como misión principal la lucha antisubmarina, y además como misión secundaria el enlace y el servicio de ambulancia.

Nuevos Destroyers.—

El Ministro de Marina ha anunciado que Australia iba a encargar a los Estados Unidos la construcción de dos destroyers lanzadores de proyectiles dirigidos DDG. El primero de estos DDG deberá ser entregado en 1965 y el segundo al año siguiente.

Cada uno de estos buques costará 16 millones de dólares.

CANADA

Lanzamiento del destroyer de escolta "Mackenzie".—

El 26 de Mayo último fué lanzado el destroyers de escolta "Mackenzie" en los astilleros Canadian Vickers de Montreal. Este es el prototipo para una serie de seis fragatas rápidas ASM derivadas de las 14 unidades de la clase St-Laurent/Restingouche que están actualmente en servicio.

Desplazará 2.800 tons. en plena carga; estará armado con un montaje doble 76 CA de 70 calibres y tendrá 2 helicópteros ASM en comunicación con un sonar remolcado.

COREA

Cazasubmarinos ex-norteamericanos.--

Corea ha recibido de la Marina norteamericana los caza submarinos "Winnemucca" (PC 1946) y "Grosse Point" (PC 1946) de la clase "173 pies, de acero" lanzados en 1943, de 280 tons. standard.

Estas unidades han recibido, respectivamente los nombres de "Otae San" y "Kum Chong San".

ESTADOS UNIDOS

Presupuesto de la Marina para 1962.-

Se puede asegurar que el presupuesto de 1962 para la Marina (del 1-7-61 al 30-6-62) se elevará a 14.529'680.000 dólares. En esta suma están comprendidos los créditos solicitados por el Presidente Eisenhower poco antes de su partida y los aumentos preconizados por el nuevo Presidente.

Recordemos en efecto, que John Kennedy:

—solicitó primeramente al Congreso el 21 de Marzo un crédito suplementario de 1485 millones de dólares para la Marina; de los cuales 1.123 eran para armas "Polaris".

—luego solicitó el 25 de Marzo último un aumento de 60 millones de de dólares para incrementar el potencial del "Marine Corps".

Este presupuesto permitirá:

—mantener en actividad 817 buques de combate y auxiliares, y 6913 aviones, así como sus correspondientes instalaciones en tierra.

—elevar los efectivos a 628.000 hombres para la Marina y a 190.000 para el "Marine Corps".

—adiestrar 125.000 reservistas de la Marina y 45.000 del Marine Corps.

—construir 36 buques nuevos; modernizar 22 y terminar la construcción de 144 aviones y diversos proyectiles dirigidos.

—y finalmente, seguir el programa de investigaciones.

Examinemos en detalle este presupuesto:

En lo que concierne a la flota en servicio, comprenderá especialmente 14 portaviones de ataque CVA y 9 portaviones ASM CVS (Carrier Vessel Support); una docena de cruceros con proyectiles dirigidos, 225 destroyers o escoltas y 117 submarinos, de los cuales 5 serán SSBN.

En cuanto a las sumas dedicadas a las construcciones nuevas, éstas se elevarán a 2.915 millones de dólares (en 1916 eran 2214 millones). En esta suma están comprendidos los créditos suplementarios solicitados por el Presidente Kennedy el 21 de Marzo para la construcción de otros 5 SSBN, un LPD y un buque auxiliar para los submarinos "Polaris" AS.

El conjunto de construcciones nuevas incluye:

—7 fragata DLG de 7900 tons.; 3 destroyers de escolta DLG armados con proyectiles "Tartar"; 3 destroyers clásicos de escolta DE; 10 submarinos "Polaris" SSBN (5 solicitados por la administración republicana y 5 pedidos por Kennedy); 3 submarinos de ataque SSN y tres LPD; un buque logístico AS y diversos buques auxiliares y experimentales, o sea un total de 36 unidades.

Las conversiones serán las siguientes :

—14 destroyers de la clase Gearing (FRAM 1); 6 submarinos; un buque de control de proyectiles dirigidos, y un buque de enlace de trasmisiones.

Por otra parte, las actuales construcciones de submarinos "Polaris" estarán terminadas de modo que 19 submarinos de esta clase estarán listos en 1963, es decir, con un adelanto sobre las previsiones anteriores. Los SSBN, del programa 1962 entrarán en servicio a partir de 1964, al ritmo de uno por mes, de manera que para fines de ese año habrá 29 submarinos lanzadores de "Polaris" en servicio.

Se destinará 443 millones de dólares para mejorar el sistema de armas "Polaris", especialmente desde el punto de vista del alcance.

Los A-2 han sido probados rigurosamente (1500 millas de alcance)—6 lanzamientos de cada 8 han dado buen resultado. El desarrollo del tipo A 3 de 2500 millas de alcance está muy avanzado.

En lo que concierne a la aviación embarcada, parece que no ha sido modificada la repartición del año 1962 de los aviones. Estarán siempre repartidos en 16 "Attack Carrier Air Groups" (GAG) y 11 CVS G.

El potencial de la aviación naval se elevará a 6900 aparatos al terminar el año fiscal. En lo relativo a las nuevas construcciones, éstas comprenderán 644 aparatos A4D 5; FAH; P3V; HSS 2; A3J, etc.

Se seguirá con la terminación del A2F "Intruder", un aparato de ataque desde baja altitud, destinado a reemplazar al AD "Skuraider" avión AEW llamado a suceder al WF 2 "Tracer".

Para los otros proyectiles, además de los "Polaris", se destinará 606 millones de dólares o sea 60 millones más que en 1961 por una parte a la producción en serie de:

—proyectiles aire-aire "Sparrow III" y "Sidewinder" modificados.

—proyectiles aire-suelo "Bullpup" ASM.

—proyectiles suelo-aire "Talos", "Terrier" y "Tartar".

—y por otra parte, al desarrollo del "Subroc", cohete submarino lanzado por submarinos y cuya terminación debe estar lista en 1962.

Queda entendido que la lucha antisubmarina sigue en primera línea en las preocupaciones de los Jefes del Estado Mayor de la USN y que en 1962 se podrá disponer de 480 millones de dólares más de lo que le ha sido designado en 1960.

En total, la lucha antisubmarina absorberá 1790 millones de dólares o sea el 13% aproximadamente del presupuesto total de la Marina. Se destinará 236,2 millones de dólares para las investigaciones sobre los siguientes puntos:

—Sonar remolcado, sonar "en bulbo", —conjuntos de armas "subroc" y "asroc"—, nuevos sistemas de guía para los torpedos ASM de largo alcance y finalmente la Oceanografía.

En lo que concierne al "Marine Corps", sus efectivos serán aumentados progresivamente de 175.000 á 190.000 hombres. Esto permitirá volver a poner en pie una cuarta división. Se sabe que en la actualidad el "Marine Corps" comprende tres divisiones de operaciones de 18.000 hombres cada una.

La cuarta división no comprenderá al principio sino efectivos reducidos. En efecto, la parte principal de la división estará constituída por la primera brigada de Infantería de Marina acantonada ahora en Kaniola Bay en Hawai que será ligeramente reforzada. En cambio, el Cuartel General de la brigada tendrá los efectivos normales de un Cuartel General Divisionario. Esta medida permitía en caso dado, poner en pie de guerra la 4º División, cuando el Presidente Kennedy decidiese aumentar los efectivos del "Marine Corps" a causa de la evolución de la situación internacional.

Primeras salidas del Crucero "Long Beach" de propulsión nuclear.—

El crucero de propulsión nuclear "Long Beach" zarpó en Julio último de los astilleros de Bethlehem Steel Company, Quincy, Mass., para hacer sus primeras pruebas en la mar.

Sus características son las siguientes:

Desplazamiento 18.000 tons. en plena carga; dimensiones 220 m x 22 m x 7,9 m; aparato de propulsión 2 reactores F 1 W: velocidad más de 30 nudos; armamento 4 rampas dobles "Terrier" a proa (240 proyectiles

dirigidos); una rampa doble a popa (40 proyectiles), y un "asroc".

Se sabe que el Almirante Burke, antiguo Jefe de Estado Mayor de la USN. (CNO) había preconizado y obtenido la instalación de un sistema de armas "Blaris" a bordo de este buque, pero que el Presidente Kennedy le había hecho renunciar a este proyecto.

Lanzamiento de dos submarinos atómicos.—

El submarino atómico lanzador de "Polaris", SSBN 611 "John Marshall" ha sido lanzado el 8 de Julio en Newport News, Vir. Pertenece a la segunda serie de la clase Ethan Allen.

El SSN 594 "Permit" fué lanzado el 2 de Julio en Mare Island (Cal.); es uno de los 14 submarinos de ataque de la clase Thresher.

Entrada en servicio de tres destroyers.-

Tres destroyers con proyectiles dirigidos, pertenecientes a la clase Charlas Adams han entrado en servicio en Junio último.

El 3 de Junio el DDG 8 "Lynde Mc Cormick" en el astillero naval de Boston.

El 6 de Junio el DDG 9 "Towers" en el astillero de Punget Sound.

El 10 de Junio el DDG 10 "Sampson" en Boston.

Sus características son las siguientes:

Desplazamiento 4500 tons. en plena carga; dimensiones 131, 3 m x 14,3 m.; potencia 80.000 C.V.; velocidad 35 nudos; armamento una rampa doble para "Tartar" a popa (40 proyectiles), 2 torres sencillas 127 CA automáticas (una a proa y la otra a popa) y dos plataformas triples TLT/ASM cortas.

Lanzamiento de la fragata "Leahy".—

La fragata de proyectiles dirigidos DLG 16 "Leahy" prototipo de 1958 y de 6 unidades del programa de 1959, ha sido lanzada el 1º de Julio último en Bath Iron Works de Bath, Maine.

Sus características son:

Desplazamiento 6.700 tons. en plena carga; dimensiones 163,07 m x 16,15 m; potencia 100.000 C.V.; velocidad 34 nudos; armamento 2 rampas dobles para "Terrier" (una a proa y la otra a popa) con 80 proyectiles dirigidos en total; 2 montajes dobles de 76 CA, un Asroc, 2 plataformas triples TLT/ASM cortas.

En las fragatas de la siguiente serie (DLG 26 a 28 del programa de 1962) se restablecerá una torre de la artillería principal en lugar de una de las rampas "Terrier".

Puesta en gradas de un submarino lanzador de "Polaris".—

El 26 de Junio se colocó en Groton la quilla del submarino SSBN 617 "Alexander Hamilton" de la clase La Fayette.

Orden para construir un buque de escolta experimental AG DE 1.—

La Bath Iron Works Corporation acaba de aceptar un contrato por 10'227.300 dólares para la construc-

ción de un buque escolta experimental AG DE 1 que había estado inscrito en el programa de construcciones navales de 1961.

Sus características son:

Desplazamiento 2.500 tons.; dimensiones 113 m x 13 m; armamento inicial una rampa doble para "Tartar", un montaje sencillo de 127 m|m. 38 calibres, 1 Asroc, y helicóptero ASM.

El casco tendrá un nuevo diseño aerodinámico. El aparato propulsor estará constituído por un motor eléctrico instalado en una especie de barquilla bajo el casco a popa. Actuará sobre las hélices contrarrotativas. En este barco se experimentará los nuevos tipos de "Sonar".

Aviones embarcados en el CVAN 65 "Enterprise".—

El portaviones de propulsión atómica CVAN 65 "Enterprise" que se está terminando de armar actualmente, embarcará una escuadrilla ligera de asalto más que los otros portaviones de la clase "Forrestal". Su "Attack Carrier Air Group" (GAG) se compondrá de dos escuadrillas de intercepción VF; 4 escuadrillas ligeras de asalto VA; y escuadrilla pesada de asalto VAH, más un "destacamento" de aviones AFM y de algunos helicópteros de enlace.

FRANCIA

Segundo lanzamiento del portaviones "Foch".—

El portaviones "Foch" gemelo del "Clemenceau" ha sido lanzado al agua en Brest el 23 de Julio último, lo cual fué en realidad la segunda vez que este buque entraba al mar. En efecto su casco construído en Saint-Nazaire fué remolcado a Brest el 20 de Julio de 1959, y la ceremonia oficial de que damos cuenta consagraba otra etapa importante en la construcción de este buque dotado ya de su cubierta de vuelo y cuyo trabajo principal va a ser terminado.

Pero el lanzamiento de este segundo portaviones no revistió la solemnidad del lanzamiento de su predecesor el "Clemenceau" el 21 de Diciembre de 1957. Este era realmente el primer portaviones de construcción francesa que permitió creer que era el prototipo de una pequeña serie.

Cuando el caso del "Foch" salió de Saint-Nazaire para ir a Brest desplazaba 9000 toneladas. En este segundo lanzamiento ya tenía 18.000, y una vez terminado llegará a 32.700 tons.

A esta ceremonia del lanzamiento asistió la familia del Mariscal Foch y el Delegado Ministerial de la Marina M. Le Bigot, quien entre otras cosas dijo:

..."Tener constantemente dos portaviones en operaciones obliga a tener un tercer barco que sirva de volante de funcionamiento y que permita adiestrar a los pilotos y hacer las reparaciones del material.

"Me hubiera sido muy agradable poder anunciar en esta ocasión la construcción de un tercer portaviones que desearíamos obtener. Desgraciada-

mente esa realización ha quedado relegada al segundo plan quinquenal por razones económicas, y también para tener tiempo de estudiar las consecuencias de la aparición del avión de despegue vertical. Personalmente no creo en la declinación del portaviones, sino en su evolución hacia un tipo de buque portador de grandes aparatos y máquinas modernas, especialmente de funcionamiento electrónico"....

Nuevas unidades y unidades eliminadas.—

—El 30 de Setiembre fué lanzado en Brest el buque porta-helicópteros "La Resolue". Cuando entre en servicio tomará el nombre de "Jeanne d' Arc", sustituyendo al crucero escuela de su nombre, que será desarmado.

—Ha sido lanzado al agua el submarino "Galatée", sexta unidad de la clase "Paphné". El "Diane" del mismo tipo ha efectuado sus primeras pruebas en la mar, haciendo inmersiones cerca de Saint-Nazaire.

—Están en curso de demolición las corbetas "Commandant Delaye" y "Commandant Dominé" de la clase Elan, lanzadas en 1939, de 640 tons.

GRAN BRETAÑA

Primeras pruebas en la mar de la fragata "Ashanti".—

El primer buque de la nueva clase Tribal de fragatas polivalentes, el HMS "Ashanti" construído en los astilleros de Yarrow & Cº Ltd. acaba de hacer con éxito su primera serie de pruebas en la mar, destinadas principalmente a probar su aparato propulsor mixto (turbina ordinaria y turbina de gas).

Las características de los buques de la clase Turbal son:

Desplazamiento en plena carga 2700 tons.; dimensiones 109,7 m x 12,95 m x 3,7 m (medio); aparato propulsor 2 calderas, un grupo de turbinas de engranaje, de 12.500 C.V., una turbina de gas de 7.500 C.V., una hélice; armamento dos piezas de 114 CA sin mantelete (una a proa y la otra a popa); 3 rampas "Sea Cat", un helicóptero ASM P 531 "Scout"; 6 TLT/ASM fijos y un mortero triple "Limbo".

Lanzamiento de un submarino.—

El submarino HMS "Olympus" ha sido lanzado al agua el 14 de Junio en los astilleros de Vickers en Barrow in Fourness.

Entra en servicio el HMS "Plymouth".-

La nueva fragata ASM de la clase Rothesay HMS "Plymouth" ha entrado en servicio el 11 de Mayo en el arsenal de Davenport. Es la sexta de esta clase que entra en servicio. Hay otras tres en construcción.

Creación del 5º Comando de "Royal Marines".—

El Primer Lord del Almirantazgo ha anunciado recientemente en la Cámara de los Lores que sería reconstituído en Setiembre el antiguo Comando 43 de "Royal Marine" en el Cuartel de Stonehouse de Plymouth.

El Comando 43 creado en Agosto de 1943, había tomado parte en la

campaña de Italia y fué disuelto en 1946, cuando fueron reorganizados los "Royal Marines". Los cuatro Comandos que existían llevaban los números 40, 41, 42 y 45.

Bautismo del segundo submarino de propulsión atómica.—

El segundo submarino de propulsión atómica que está actualmente en construcción será bautizado con el nombre de HMS "Valiant".

Colocación de la quilla de una fragata de la clase Leander.—

La quinta fragata de clase Leander ha sido puesta en gradas el 1º de Junio último en los astilleros de John Brown & Cº. en Clydebank. Se le ha dado el nombre de HMS "Aurora". Las otras tres fragatas de esta clase que están en construcción, se llaman "Leander", "Ajax", "Dido" y "Penelope".

Puesta en gradas del submarino HMS "Otus".—

El submarino "Otus", que pertenece a la clase Oberon ha sido puesto en gradas el 31 de Mayo en los astilleros de Scotts de Greenock.

Los submarinos conocidos de esta clase son los siguientes:

NOMBRES	ASTILLEROS	Puesta en gradas	Lanzamiento	En servicio
Oberón	Chatham		1959	1961
Odin	Cammell Laird		1960	
Olympus	Vickers	1960	1961	
Onslaugh	Chatham		1960	
Oracle	Cammell Laird	1960		
Orpheus	Vickers		1959	1960
Otter	Scotts	1960	1961	
Ocelot	Chatham	1960		
Otus	Scotts	1961		

ITALIA

Escuela de Comando.—

Las corbetas de la 54º Sección (Baionetta, Bombarda, Cormorano, Crisalide, Fenice, Folaga, Gabianno, Minerva, Pelicano y Pomona) han efectuado del 3 al 20 de Setiembre un viaje de adiestramiento en los mares Jónico y Adriático, durante el cual la corbeta Crisalide fué sustituída por la corbeta Flora.

Las unidades han tocado en los puertos de Bari, Ancona, Venecia y Taranto y han efectuado reconocimientos de escuadrilla en Grotone, Manfredonia, Molfetta, Barletta, Brindisi, Messina, y Reggio Calabria. Asimismo ha fondeado en Pescara, Termoli y Francavilla.

En el curso del viaje entre Taranto y Augusta, ha efectuado ejercicios avanzados con medios de adiestramiento de la Escuadra Naval.

Buque Escuela de la Academia Naval.-

En el curso del viaje entre Gibraltar y Palermo el "Montecuccoli" ha desarrollado un programa de ejercicios con los cazatorpederos británicos Solebay, Finisterre, Camperdown, Saintes y con aviones de reconocimiento marítimo de gran radio de acción, tipo Schakleton.

Transformaciones.—

El 26 de Setiembre ha sido vuelta a lanzar al agua la torpedera 474 completamente transformada en torpedera convertible, armada de igual manera que las 472 y 473 con dos piezas de 40/56 en montajes separados o una de 40/56 y 2 tubos lanzatorpedos.

JAPON

Nuevos submaniros.—

Ha sido lanzado al agua el submarino "Hayashio", primer submarino del programa naval de 1959-1960. Según "The Navy" su desplazamiento sería de 750 tons. y su velocidad de 13 nudos en superficie y 19 en inmersión, armado de cuatro tubos lanzatorpedos.

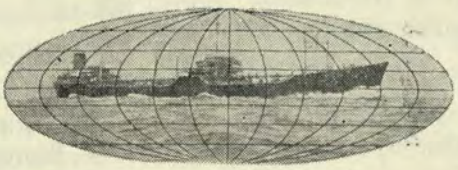
El segundo buque de esta misma clase ha sido lanzado en Noviembre último.

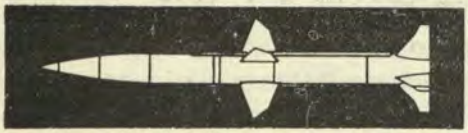
Se ha autorizado la construcción de otros dos submarinos de mayores dimensiones, y está en estudio el programa de construcción de otros veinte, entre los cuales habrá algunos nucleares.

Hidroaviones y aviones anfibios.—

Ha terminado la construcción del primer hidroavión antisubmarino "P2 V-7" de producción nacional. La industria nipona producirá otros 42 antes de Marzo de 1963.

La aviación naval ha incorporado cuatro de los bimotores para exploración y salvamento, tipo "Albatros" ordenados a los Estados Unidos.





PROYECTILES DIRIGIDOS

ALEMANIA OCCIDENTAL

Adquisición del "Pershing".—

Se ha acordado la adquisición del proyectil dirigido superficie-superficie "Pershing" por un valor total de 120 millones de dólares con entregas a partir de 1963.

La decisión de adoptar el "Pershing" como proyectil dirigido táctico de largo alcance ha sido tomada después de un cuidadoso examen de sus características y ha provocado la cancelación de la orden del "Mace" turboget con alas plegables durante el transporte, largo 13 m., peso 7 tons., velocidad más de 1050 Km|h., alcance más de los 2200 Kms. en que ya había estado calculado.

Es probable que Francia se una también a Alemania en la adquisición del "Pershing". En efecto, el Ejército ya ha iniciado los tratos preliminares a este respecto con la firma constructora.

Cohete meteorológico.—

En Setiembre último, la Asociación Alemana de Cohetes ha lanzado tres cohetes meteorológicos hasta la cota de 65 Kms.

CANADA

Cohetes de investigación.—

En colaboración con una industria aeronáutica británica, la C.A.R.D.E. (Institución Canadiense para la Investigación y el Desarrollo de los Armamentos) ha preparado un grupo de tres cohetes tipo "Black Brant" aptos para llevar cargas desde un máximo de 110 hasta un mínimo de 10 Kgs. a altitudes variables hasta 1000 Kms.

Se trata de un biestadio (de dos etapas) "Black Brant IV" y de dos monoestadios el "V" y el "VI derivados del "IV", subdividiéndolo en sus dos componentes. En el curso de las pruebas recientemente efectuadas, el "Black Brant V" ha desarrollado un empuje de 9000 Kgs. en 20 segundos.

El programa había principiado en 1958 con las versiones "I", "II" y "III" destinadas principalmente a probar la estabilidad y la eficiencia de los propelentes, así como las características de los motores.

El lanzamiento de los prototipos de las tres nuevas versiones está previsto para 1962.

El Canadá está tratando con la N.A.S.A. y el Departamento de Defensa norteamericano para hacer que los "Black Brant" estén comprendidos en el programa bilateral de producción defensiva.

ESTADOS UNIDOS

La revista "Missiles and Rockets" ha publicado un artículo que resume

el programa establecido por la Administración de Kennedy para la construcción de los I.C.B.M. y de los I.R.B.M. que pueden ser lanzados desde bases móviles.

Aquí extractamos los datos esenciales:

a) I.C.B.M. "Atlas" (14500 Kms.). Se puede disponer de 13 escuadrillas (7 en instalaciones descubiertas o semiprotegidos y 6 en instalaciones protegidas), la primera sobre 6 rampas; las seis siguientes sobre 9 y las 6 últimas sobre 12. En total habrá por consiguiente 132 proyectiles dirigidos (27 de los cuales ya estaban listos en Junio de 1961).

Se ha previsto una base (Warren) con tres escuadrillas, y 10 bases con una escuadrilla cada una.

b) I.C.B.M. "Titan". Se puede disponer de 12 escuadrillas (6 de instalaciones protegidas y seis en un "silo") todas ellas con 9 rampas cada una.

En conjunto habrá por consiguiente 108 proyectiles dirigidos (los 9 primeros han estado listos a fines de 1961).

Se ha previsto 4 bases de dos escuadrillas y 4 de una escuadrilla cada una.

c) I.C.B.M. "Minuteman". Cerca de 12 escuadrillas, todas con instalaciones protegidas, y con 50 rampas cada una.

Habrá por consiguiente en total 600 proyectiles dirigidos (los 50 primeros estarán listos a mediados de 1962).

Todos los mecanismos estarán colocados en bases fijas; el programa de instalaciones móviles sobre autorremolques y trenes está supendido por ahora.

d) I.R.B.M. "Polaris". Se dispone de 29 escuadrillas de "Polaris" submarinos de propulsión nuclear, de 16 unidades cada una.

Habrá por consiguiente en conjunto 464 proyectiles (48 de los cuales ya estaban listos en Junio de 1961).

Respecto al programa establecido por la Administración precedente se nota que:

a) no hay ninguna variación en el número de los "Atlas";

b) una disminución de 18 "Titan"s;

c) ninguna variación en el número de "Minuteman" (a parte del aumento de proyectiles por instalarse en posiciones fijas y de la desaparición de los previstos en instalaciones móviles);

d) un aumento de 128 "Polaris" que constituyen la dotación de los 8 submarinos últimamente aprobados.

El nuevo programa deberá ser llevado a término para principios de 1965.

Para completar el cuadro norteamericano disuasivo de proyectiles dirigidos se necesita sin embargo, considerar los aire-superficie "Skybolt" que entrarán en servicio a partir de 1964

y los I.R.B.M. "Jupiter" y "Thor" de las bases europeas y turcas.

Hagamos ahora la "apreciación de la situación" de cada uno de estos proyectiles dirigidos:

—En el Polígono de proyectiles dirigidos del Atlántico se ha efectuado con éxito la primera prueba del "Atlas F". Esta nueva versión destinada a las bases subterráneas de hormigón difiere de la "E" en un tipo especial de propelente líquido almacenable de tal manera que permita acelerar las operaciones de lanzamiento, y en algunas modificaciones que permiten tener siempre al proyectil en posición vertical.

Como es sabido, los actuales "Atlas E" en cambio deben normalmente permanecer horizontales, y ser lanzados en equilibrio vertical, con una maniobra que complica la arquitectura de las instalaciones subterráneas y que requiere tiempo.

—Han continuado con éxito los lanzamientos de prueba del "Titan", algunos de los cuales han sido efectuados desde subterráneos recubiertos y blindados, semejantes en todo a los de la primera construcción.

Uno de los lanzamientos más recientes tuvo lugar en Setiembre; el máximo alcance obtenido hasta ahora es de cerca de 10.000 Kms. La versión "II" está casi lista; su mecanismo de guía por inercia, de un peso de 130 Kgs. será bien pronto probado con un "Titan I".

—El éxito del tercer lanzamiento del "Minuteman" efectuado al descubierto el 27 de Julio sobre una distancia de 800 Km. ha permitido pasar a las instalaciones de los silos, por haberse tenido en consideración las pruebas de las instalaciones.

La primera de dichas pruebas tuvo resultado desfavorable. El proyectil escapado del control cayó en llamas cerca del puesto de lanzamiento: el personal de la dotación, que se encontraba en la casamata de cemento no sufrió daño alguno sin embargo.

Este accidente debe ser considerado como uno de los inevitables comprendidos en los períodos experimentales.

—En las pruebas de los "Polaris A 2", de Agosto, se alcanzó 2560 Km.; desde luego ya se estaba cerca de los 2800 calculados para dicha versión que entrará en servicio en 1962.

Los "A 1" han sido empleados para probar las partes componentes del "A 3" que deberá estar listo en 1964 y que deberá alcanzar de 4000 á 4500 Kms.

—Se habla entre otras cosas de un nuevo sistema de gobierno y de control de la arrancada que funciona con inyecciones de gas. Según la revista "Newsweek" se estaría preparando también una cabeza de triple acción, es decir, que contendría tres cargas nuclearse, las cuales podrían ser lanzadas (posiblemente mediante cargas secundarias) sobre tres blancos distintos, o bien todas juntas (sobre el mismo blanco) para obtener un máximo es-

fuerzo destructor contra un blanco de una extensión equivalente a una ciudad de mediano tamaño.

—Durante una conferencia de prensa el Jefe de Operaciones Navales, Almirante Anderson ha declarado que considera que los soviéticos no tienen todavía proyectiles idóneos semejante a los "Polaris", es decir, que puedan ser lanzados desde submarinos en inmersión.

—En lo que respecta a las cabezas de combate, la prensa técnica norteamericana considera muy útil continuar las pruebas nucleares subterráneas o en el espacio sidéreo. De ese modo sería posible perfeccionar o modificar radicalmente las cabezas actuales y no habría riesgo de provocar peligrosas precipitaciones radioactivas.

—En particular, en lo que respecta al "Atlas" y al "Titan", se deberá darles a esos proyectiles de la "primera generación" un mayor alcance o una potencia más elevada. Las cabezas actuales de 3 á 6 megatones parecen en efecto sumamente pesadas con relación a su capacidad destructora.

Las pruebas hubieron de conducir a una reducción sensible de las dimensiones de la ojiva con el consiguiente aumento de 3000 hasta 4000 Kms. en el alcance. O bien permitir aumentar la potencia a más de 10 megatones y superar de ese modo la de los proyectiles soviéticos. (Noviembre de 1961).

—El "Minuteman" que pertenece a la "segunda generación" de los I.C.B.M. tiene una capacidad relativamente limitada por el hecho de que las pruebas de las ojivas nucleares fueron suspendidas en 1958. Se calcula que la potencia de su cabeza equivalga a medio megatón, por consiguiente sería conveniente, por lo menos, triplicarla, mientras que algunos expertos consideran que es posible decuplicarla directamente.

—Para el "Polaris" que tendría actualmente una cabeza de combate de medio megatón, sería oportuno tratar de aumentar su potencia y disminuir las dimensiones de la carga, realizando de ese modo un consiguiente aumento en el alcance.

Ultimos arreglos y pruebas del "Hound Dog".—

En el polígono de tiro de Eglin Gulf algunos bombarderos "B 2 Stratofortress" han efectuado con pleno éxito los lanzamientos finales de prueba del supersónico aire-superficie "Hound Dog".

Pruebas y empleo del "Pershing" en el espacio.—

El 27 de Setiembre en Cabo Cañaveral se efectuó con éxito la 23ª prueba (19ª plenamente lograda) con el proyectil táctico dirigido de largo alcance "Pershing". El lanzamiento tuvo lugar sobre un recorrido de 300 Kms.; el alcance máximo efectivo será casi el doble.

Se ha anunciado que del "Pershing" actual se podría derivar un nuevo proyectil dirigido de un peso algo menor, el cual utilizaría prácticamen-

te los dos estadios motores originales, mientras que en el puesto de la carga nuclear y del aparato de control y guía se instalaría un tercer estadio, la carga útil y un mecanismo de guía más sencillo y más liviano que el requerido para el modelo militar.

El primer estadio suministraría el trayecto vertical; el segundo serviría para poner la carga en órbita, y el tercero le imprimiría la velocidad necesaria para la trayectoria. De esa manera, será posible poner un satélite de 28 Kgs. en una órbita circular de 335 Kms. o bien en una órbita elíptica de cerca de 1100 Kms. de apogeo.

GRAN BRETAÑA

Pruebas de los superficie-aire británicos. —

—En una prueba efectuada recientemente en el polígono de proyectiles dirigidos de Aberporth (Gales) un "Bloodhound Mk 2" ha interceptado y destruído a un avión blanco que volaba a menos de 300 mts.

—Durante la presentación oficial del "Thunderbolt" a los miembros gubernativos británico, uno de dichos proyectiles ha dado de lleno en un blanco a cerca de 6000 m. de cota. Se ha comunicado que todos los regimientos de proyectiles dirigidos estarán constituídos por tres baterías, cada una de las cuales comprenderá ocho rampas de lanzamiento.

—Durante las pruebas finales de la nave experimental "Girdle Ness", que han tenido lugar en el Mediterráneo en Noviembre de 1960, el "Seaslug" ha obtenido el 80% de tiros útiles sobre blancos volantes, tanto a alta como a baja cota. Entre tanto están en vía de firmarse los contratos para la producción de la versión "Mk 2" tendrá un alcance mayor.

—Está en desarrollo una nueva versión del "Seacat" que, a diferencia del actual (de puntería óptica) podrá funcionar también sin visibilidad. No se ha indicado si la persecución del blanco se hará mediante el radar o por otros medios.

SUECIA

Primer experimento con proyectiles dirigidos.—

En Suecia se ha efectuado recientemente el primer lanzamiento de un proyectil dirigido tipo "Arcas" de fabricación norteamericana (largo 2,35 m., peso 35 Kgs. propelente sólido, cota máxima 90 Km., velocidad máxima 400 Km/h.) perteneciente a un lote de 5 suministrado por la NASA al "Comité Sueco de Investigaciones Espaciales" que efectúa los experimentos en cooperación con el Instituto Meteorológico Internacional de Estocolmo.

El lanzamiento tenía por objeto estudiar los vientos a grandes alturas mediante emisiones desde el proyectil, de una nube artificial a base de óxido de manganeso.

U. R. S. S.

Experimentos con proyectiles dirigidos en el Pacífico. —

El 18 de Setiembre último se difundió el siguiente comunicado:

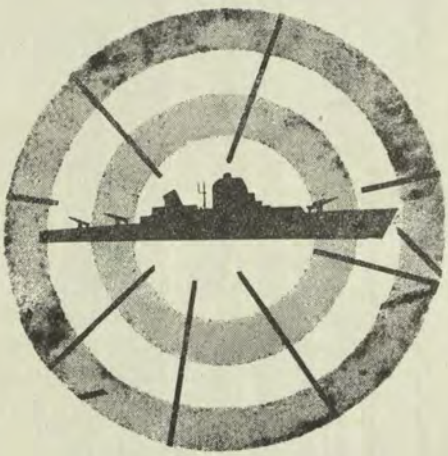
"Ayer se ha efectuado con éxito el lanzamiento de un segundo proyectil dirigido de más estadios hacia la región central del Océano Pacífico. El vuelo del proyectil dirigido y el funcionamiento de todos los dispositivos han tenido lugar tal como estaba previsto. El aparato de dirección, bastante preciso, aseguró la caída del último estadio ficticio en las inmediatas proximidades del punto de caída del primer proyectil dirigido el 13 de Setiembre.

La precisión del aparato de dirección del vector sobre una distancia de más de 12000 Kms. constituye una nueva realización importante"...

Otras fuentes de información han indicado que el apartamiento del impacto ha sido tan sólo de 1000 mts. Las unidades navales soviéticas que controlaban la fase de entrada a la atmósfera, estuvieron vigiladas por observadores de la Marina norteamericana, los cuales han confirmado la precisión del tiro y lo oportunamente que explotó la carga al hacer impacto la ojiva sobre el mar.

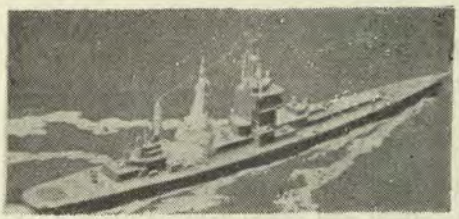
Se supone por lo tanto, que la URSS se haya servido también de este experimento para verificar si el mecanismo de la espoleta de una bomba nuclear está en condiciones de funcionar después de un vuelo por encima de la atmósfera.

Es todavía posible que esta serie de experimentos puedan perfeccionar un vehículo capaz de transportar la nueva superbomba soviética o bien preparar el camino para un viaje humano a la Luna.





B.A.P. "GUISE"



CRONICA NACIONAL

Llega al Callao y se incorpora a la Escuadra el nuevo Destroyer B.A.P. "Guise".—

Al mando del Capitán de Fragata Ramón Arróspide Mejía, empavesado y recepcionado por contínuos y fuertes toques de las sirenas de los barcos de la Armada y de los mercantes que se encontraban en la bahía, arribó al Callao para incorporarse a la Escuadra, el B.A.P. "Guise", destroyer de línea transferido al Perú por la Armada de los Estados Unidos en virtud del Convenio del Plan de Ayuda Mutua y Defensa del Hemisferio.

La nueva unidad de nuestra Marina de Guerra fué recibida en la Base Naval por el Ministro de Marina, Vice Almirante Guillermo Tirado Lamb; por el Comandante General de la Marina, Vice Almirante Juan F. Torres Matos; por los miembros de la Misión Naval Americana y por altos jefes y oficiales de la Armada.

A las 0945 del 21 de Diciembre, el B.A.P. "Guise" enfiló su proa hacia la Base Naval, mientras recibía el saludo de las demás Unidades de la Armada que empavezadas hacían tocar sus sirenas. Finalizadas las maniobras de atraque desembarcó el Capitán de Fragata Ramón Arróspide, Comandante de la nueva Unidad de la Armada, para saludar al Ministro de Marina y a su comitiva, quienes posteriormente fueron invitados a subir al Destroyer para ser inspeccionado. Numeroso público, compuesto principalmente por familiares de los Oficiales y tripulantes del Destroyer de línea se encontraba en el Arsenal Naval.

Al desembarcar el Vice Almirante Tirado, se aproximaron a la nave los familiares de la tripulación para saludar a sus parientes.

Esta nueva unidad es gemela al de igual clase B.A.P. "Villar" y viene a ser la segunda nave de este tipo transferida al Perú.

CONTENIDO

Llega al Callao y se incorpora a la Escuadra el nuevo Destroyer B.A.P. "Guise".

Clausura del Año Académico en la Escuela Naval del Perú.

Clausura de la Escuela Superior de Guerra Naval.

Clausura del Año Académico en el Centro de Entrenamiento Naval.

Nueva Directiva en la Asociación Nacional Pro-Marina.

Visita del Cañonero BAM "Querétaro".

Homenaje de la Asociación de Ex-Cadetes Navales a las Fuerzas Armadas.

Marino Peruano es invitado a visitar las Bases Chilenas en la Antártica.

Sensible Fallecimiento del Capitán de Navío Oscar Carlín Arce.

Ocho Oficiales de Marina se Gradúan en el Curso Táctico de la Academia de Guerra Aérea.

Inauguración del nuevo local de la Sociedad Mutualista de Técnicos, Maestros y Oficiales de Mar.

Sus principales características son las siguientes:

Nombre: B.A.P. "Guise", ex - U.S.S. "Isherwood" D.D. 520.

Desplazamiento: 2,100 toneladas standard y 3,050 a toda carga.

Dimensiones: (Pies) 376.5 x 39.5 x 18 max.

Maquinaria: Dos turbinas General Electric con reducción, 60,000 HP.

Calderas: Dos Babcok and Wilcox.

Velocidad: Diseñados para 35 nudos, pero sobrepasan los 38.

La incorporación del "Guise" a nuestra Marina de Guerra constituya una importante contribución para robustecer la defensa del Mundo Libre en esta parte del Hemisferio, por cuanto dota a nuestra Armada de una nave equipada con moderno armamento antisubmarino para hacer frente a la amenaza submarina y garantizar el tráfico marítimo en el extenso litoral cuya seguridad corre a cargo de nuestra Marina.

El B.A.P. "Guise" cumplió una exitosa travesía desde el puerto de San Diego, California, lugar donde fué recibido por la tripulación peruana, tras un período de entrenamiento en Escuelas y en la mar. Impecable en su presentación, y dando muestra de la alta moral existente, la nueva Unidad de nuestra Marina quedará asignada a la División de Destroyers y se incorporará al Grupo de Entrenamiento que efectuará a partir del 5 de Enero el Crucero de Verano.

Clausura del Año Académico en la Escuela Naval del Perú.—

En imponente ceremonia fué clausurado el año académico en la Escuela Naval del Perú por el Presidente de la República, egresando tras recibir sus despachos de Alfereces de Fragata 44 Oficiales de la Marina de Guerra, 4 Oficiales de la Marina de Guerra Venezolana. Igualmente se graduaron 25 cadetes de la Escuela Náutica "Miguel Grau", entre los que se encontraba un cadete de la República de Panamá y un cadete de la República de Nicaragua. Asimismo recibieron sus Despachos 5 Oficiales de Administración y 4 Alfereces del Ejército de la República de Bolivia que efectuaron estudios de Pilotaje Fluvial.

A las 1130 a.m. el Jefe del Estado llegó a la Escuela Naval, donde el Batallón de Cadetes le rindió los honores de estilo. En la puerta "Unión", el Presidente que llegó acompañado por el Ministro de Marina Vice Almirante Guillermo Tirado Lamb, y por el Comandante General de la Marina, Vice Almirante Juan F. Torres Matos, fué recibido por el Director de la Escuela Naval, Contralmirante Miguel Chávez Goytizolo.

Después de iniciada la ceremonia con el Himno Nacional, el Contralmirante Chávez Goytizolo pronunció su discurso memoria, dando cuenta de la labor cumplida durante el presente año académico:

Señor Presidente Constitucional de la República.

Es motivo de especial satisfacción y gran honor para todo el personal de la Escuela Naval del Perú, recibir la visita anual de inspección de Ud., Señor Presidente de la República, en vuestra condición de Primer Mandatario de la Nación y Jefe Supremo de las Fuerzas Armadas.

Culmina hoy con esta solemne ceremonia que estáis presidiendo, el ciclo de instrucción anual correspondiente al año 1961. Durante esta importante etapa de nuestra vida institucional, hemos impartido instrucción intensiva a 320 Cadetes Navales, de los cuales 48 recibirán sus Despachos de vuestras manos Señor Presidente; entre éllos hay cuatro Cadetes de la República de Venezuela, que han cursado sus cuatro años de estudios con los nuestros, demostrando excelente espíritu de camaradería y gran cariño por nuestra Patria. En los otros años de estudios hemos recibido, por disposición Superior, y con igual satisfacción a dos Aspirantes a Cadetes de la República de Panamá. La Escuela Naval del Perú se jacta de poder dar esta oportunidad, abriendo sus puertas francamente a los jóvenes procedentes de otras Naciones de América Latina, cooperando así a estrechar los lazos de amistad que existen con las Repúblicas hermanas.

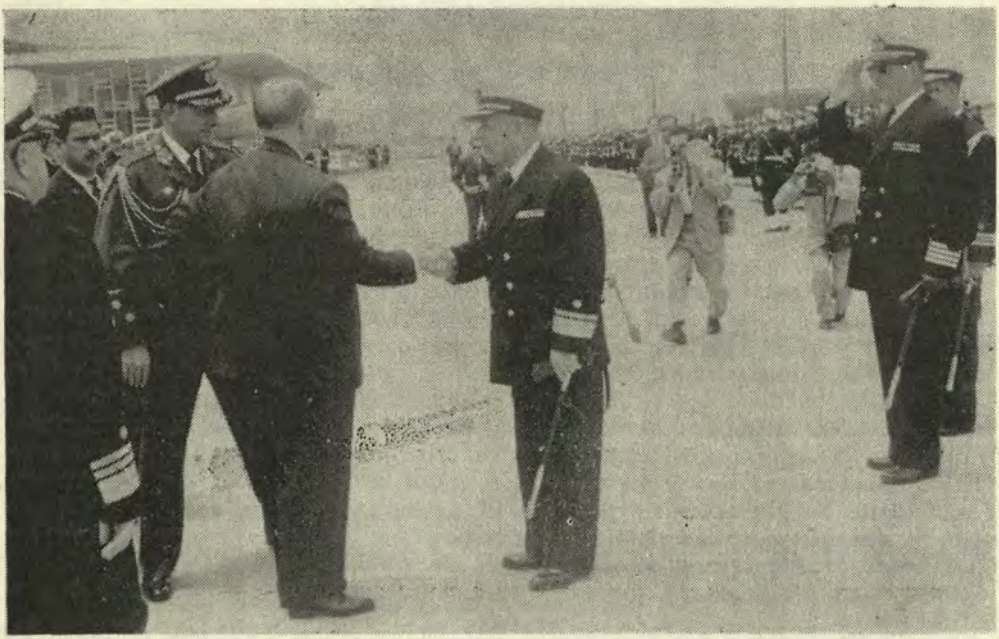
En la Sección Náutica han terminado sus estudios diez Cadetes de Cubierta y quince de Ingeniería, entre éstos últimos hay uno de la República de Nicaragua y otro de la República de Panamá. Todos se han adaptado con gran vocación y entusiasmo. Con idéntico espíritu de confraternidad hemos tenido en nuestras aulas, a cuatro Cadetes de último año de la Escuela Militar de la República de Bolivia que han recibido instrucción sobre náutica y navegación fluvial y lacustre.

El Cuerpo de Oficiales de Administración que en esta Escuela se prepara, ha tenido como integrantes en el presente año a cinco Alfereces de Fragata, que han seguido las materias que los capacita para desempeñar a bordo y en las dependencias de tierra, las funciones inherentes a esta rama, que es uno de los servicios auxiliares de la Marina de Guerra.

La Escuela Naval del Perú tiene actualmente tres Cadetes peruanos siguiendo sus estudios en la Academia Naval de los Estados Unidos de Norte América y dos Cadetes en la República Argentina. Igualmente dió término a sus estudios en Italia, en el mes de Julio un Cadete Naval.

Durante el Año Académico que finaliza, se ha operado un cambio fundamental en el plan de estudios de la Escuela, hemos tratado de vincular nuestras disciplinas en forma más íntima con las ciencias afines a la carrera naval; este ha sido un imperativo dictado por las circunstancias especiales del momento actual, consecuencia del inigualado desarrollo científico de los últimos años, lo cual nos permitirá a futuro, balancear el aporte algo deficiente, de los jóvenes candidatos procedentes de los distintos Colegios de la República. No está en mente preparar científicos, pero sí caballeros capaces, dotados de conocimientos suficientes para desempeñarse como Oficiales de Marina, como bien expresa nuestra Misión.

Para lograr este objetivo, ha sido necesario también, la Resolución Suprema Nº 212 del 8 de Junio del presente año, que regula el dispositivo



El Presidente Constitucional de la República, doctor Manuel Prado, llega a la Escuela Naval, acompañado del Ministro de Marina, Vice Almirante Guillermo Tirado y del Jefe de su Casa Militar. Recibe el saludo del Director de la Escuela Naval, Contralmirante Miguel Chávez Goytizolo, mientras al fondo el Batallón de Cadetes presenta armas. El Sub-Director Capitán de Navío Jorge Luna F. saluda militarmente.



El doctor Manuel Prado se dirige a inspeccionar al Batallón de Cadetes y frente al Pabellón saluda reverente a la Insignia de la Patria.

existente para el concurso anual, exigiendo Cuarto Año de Instrucción Secundaria como condición mínima.

Se ha operado en la instrucción de la Escuela Naval del Perú, un proceso de transformación, que nos conduce progresivamente hacia la forma analítica, el objetivo principal es obtener el dominio absoluto de los conceptos fundamentales. Para lograr este propósito ha sido indispensable ampliar los períodos de tiempo dedicados a las prácticas en los Laboratorios de Ciencias y de Ingeniería.

El ritmo de enseñanza para los excepcionales y superiores al promedio, es el mismo en la materia que se estudia, pero más profundo en el dominio de los conceptos fundamentales; el ritmo de enseñanza para los inferiores al promedio es también igual, pero reciben reenseñanza de las partes específicas en las cuales ellos no tienen base suficiente En síntesis estamos haciendo el más grande esfuerzo para contrarrestar el tiempo perdido, antes de llegar a nuestras aulas. Otro aspecto importante de nuestro programa ha consistido en reagrupar a los Cadetes cada dos meses, teniendo en cuenta su nivel académico, a fin de mantener el ritmo del conjunto en forma más homogénea.

Hemos tratado en lo posible de elevar el standard educativo manteniendo un selecto grupo de profesores con experiencia didáctica y con conocimiento más que superiores. Al tocar este punto, permitidme señor Presidente, hacer especial mención del conjunto homogéneo de Instructores Navales y Civiles, con los que ha contado la Escuela Naval del Perú en el presente año Académico, de la decidida y eficiente cooperación brindada por este conjunto y agradecer la tesonera y efectiva labor de cada uno de ellos.

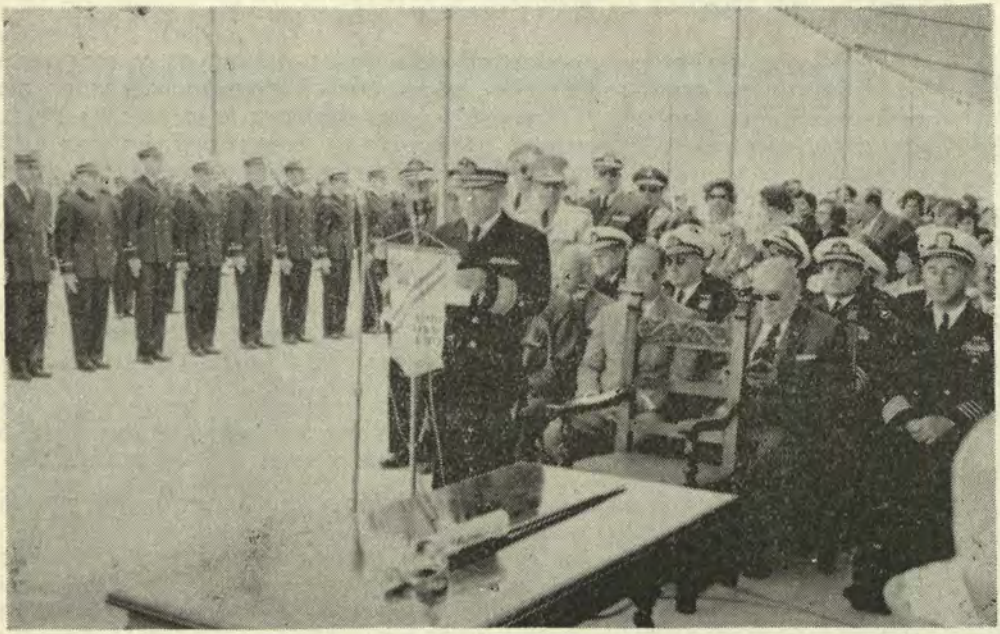
En lo que se refiere a nuestras actividades deportivas y marineras, debo expresar con grata satisfacción, que todas ellas se han cumplido con entusiasmo y gran empeño. Entre éstas cabe destacar la actuación de los Cadetes Navales, como integrantes del equipo de basket-ball, en una justa Internacional. Asimismo, la participación de nuestros Cadetes Navales, en el Torneo de Boga Sudamericano entre: Argentina, Brasil, Chile, Uruguay y Perú, en donde tuvimos la grata y honrosa satisfacción de ser los campeones por amplio margen, como lo pudo Ud. presenciar señor Presidente, al brindarnos el honor de asistir a esta justa internacional entre Cadetes de las Escuelas Navales, que nos llenó de emoción y orgullo. Igualmente nuestros Cadetes, integraron la representación atlética de la Federación Deportiva Militar, cooperando al éxito en forma decidida y brillante.

Acápite especial merece por cierto, la culminación y entrega a la Escuela, del majestuoso e imponente edificio que estáis admirando desde aquí, destinado a alojamiento, comedor, casino y servicios de los Cadetes.

Anhelo de muchos años fué la ampliación y acomodación de nuestro primer Instituto Naval, a las necesidades que impone la vida moderna. Este anhelo lo hemos logrado señor Presidente, gracias a vuestro patriótico apoyo, gracias al dinamismo, entusiasmo y devoción del Señor Vice Almirante Ministro de Marina. Será orgullo para las generaciones venideras, remodelar sus mentes, ejercitar sus músculos, inflamarse de patriotismo, a la sombra de los muros de una Escuela Nueva en todos sus aspectos. Con igual empeño, es muy placentero decirlo, continúan las obras de ampliación



El Presidente de la República inspecciona el Batallón de Cadetes Navales, acompañado por el Director de la Escuela Naval. A su lado el Cadete Raúl Suazo, nuevo Cadete Comandante en comisión.



El Director de la Escuela Naval, Contralmirante Chávez Goytizolo, dando lectura a su discurso-memoria, cuyo texto íntegro se reproduce en la Crónica. Al fondo los nuevos Alféreces de Fragata formados para ser llamados y recibir sus Despachos.

y dentro de pocos meses más, tendremos el edificio destinado a Aulas y Laboratorios . La Escuela Naval renueva su agradecimiento a vuestro patriótico gobierno.

Nuestras ceremonias cívicas internas han tenido el colorido de siempre, como grata recordación de las glorias y ejemplo de nuestros héroes y como Escuela de permanente demostración de lo grande y excelso que posee el Perú. Se enseña aquí a los Cadetes a seguir la senda de nuestro Gran Almirante Miguel Grau, por eso reza al pie del busto que honra su memoria, la frase: Cadetes Navales seguid su ejemplo.

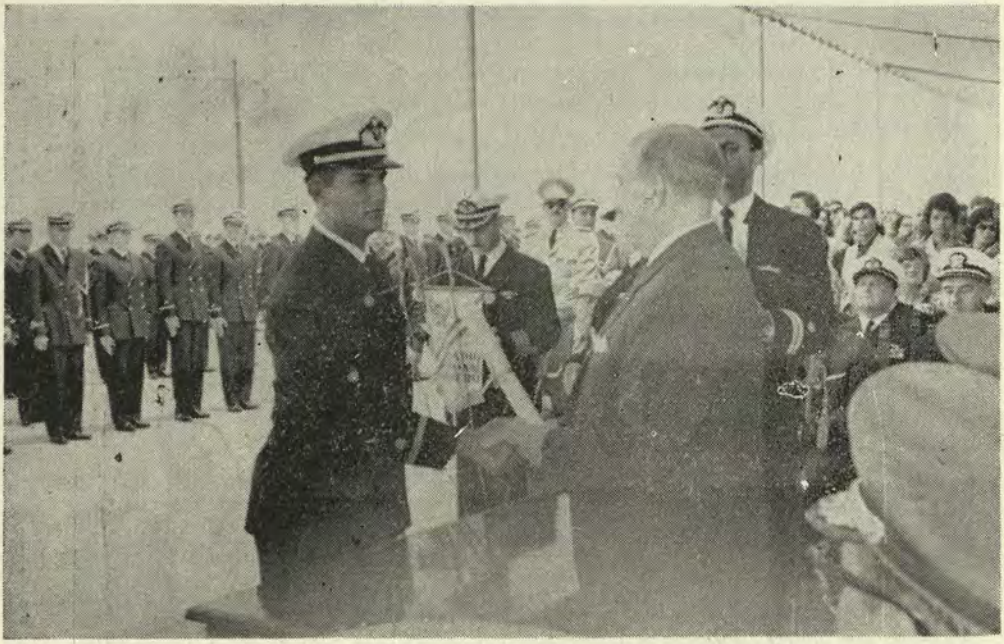
Visitantes ilustres han recorrido nuestras instalaciones, admirando y elogiando con indiscutible sinceridad, nuestros progresos técnicos y académicos.

Es a grandes rasgos como os doy cuenta Señor Presidente, de las actividades de nuestro primer Instituto de preparación de los futuros Oficiales de Marina. Ahora permitidme decir algunas palabras más a los nuevos Oficiles—Alfereces de Fragata de la promoción 1961: Dentro de breves instantes váis a recibir de manos del Primer Mandatario de la República, los despachos que os acreditan, como Alfereces de Fragata de la Marina de Guerra del Perú, soñado y precioso galardón por cierto, pasaréis así a escalar el primer peldaño de vuestra carrera, es el fruto de vuestro esfuerzo y aplicación durante cinco años, de la severa disciplina que habéis observado, del alto espíritu de sacrificio que les hemos inculcado; ahora, al abandonar las aulas de estudio para transformaros en Oficiales de Marina, váis a tener que meditar en todas esas enseñanzas, revisar vuestro Código de honor y de amor a la Patria. Tendréis que responder por vuestros actos minuto a minuto, porque vuestros Superiores cifrarán sus esperanzas en los más jóvenes. En la Marina como en el hogar, los más jóvenes cómo vosotros, representáis el futuro, el porvenir, el mañana de la Patria. Marchad orgullosos, decididos, con paso firme, con la mirada puesta en alto, con dignidad, siempre con dignidad, pensando en los sagrados principios que para todas las generaciones, fueron nuestra codiciada meta de honor, lealtad hacia vuestros superiores e inferiores, amor por vuestra carrera, enseñad con el ejemplo, buscando en todos vuestros actos comprensión y sinceridad. Que el deber os haga vibrar de entusiasmo. Que los manes de nuestros héroes, sean la permanente lámpara votiva, que os alumbre en el cumplimiento de la Sagrada Misión que la Patria os confía. Muchas gracias.

A continuación el Presidente de la República procedió a hacer entrega de la Espada de Honor al Alférez de Fragata César Vallejo Zapata, quien además recibió los premios concedidos por la Armada de los Estados Unidos de Norteamérica y de las Marinas de Guerra de Argentina, Brasil, Chile y España.

Posteriormente se hizo entrega de despachos de Alfereces de Fragata a los Oficiales egresados.

Finalmente el Ministro de Marina, Vice-Almirante Guillermo Tirado Lamb, al clausurar el año académico a nombre del Presidente, pronunció las siguientes palabras:



El Cadete César Vallejo tras recibir la Espada de Honor donada por el Sr. Presidente de la República, recibe también su Despacho de Alférez de Fragata y la felicitación del Primer Mandatario.



Terminada la ceremonia los nuevos Alfereces de Fragata con sus despachos aún en la mano rodean al Presidente de la República, al Ministro de Marina y al Director de la Escuela Naval, luego de lo cual se sirvió una champañada en el moderno Casino de Cadetes.

Señor Director:

Me siento muy feliz de estar hoy en la ceremonia de Graduación de la Promoción 1961 de la Escuela Naval del Perú y agradezco al señor Presidente de la República haberme concedido el honor de hablar en su nombre.

He observado con el más vivo interés el progreso alcanzado durante el presente año en el aspecto académico. Esto significa que en muy pocos años la juventud que aquí se educa será la fuerza dominante que se adaptará a los desarrollos explosivos en la tecnología y de la ciencia actual. Todas las reformas operadas han recibido aprobación de los Escalones Superiores porque encontramos que responden a confrontaciones de sabiduría y experiencia.

Muy satisfactorio ha sido anotar que los Cadetes Navales, leales a la tradición de su Escuela, se han esforzado también, como es su deber, en las actividades deportivas de tierra y mar en las que han obtenido excelentes triunfos.

En nombre del señor Presidente, felicito muy calurosamente al señor Contralmirante Director de la Escuela Naval, porque considero que el Año Académico, deportivo y de educación naval militar que hoy termina, ha sido exitoso en todo sentido. Extiendo esta felicitación a los Jefes y Oficiales de los Departamentos Académico y de Disciplina, así como a los Profesores Civiles.

A la promoción que hoy día se incorpora a la Marina y entre ésta, de manera especial al Alférez de Fragata CESAR A. VALLEJO ZAPATA, que ha recibido la Espada de Honor —Presidente de la República— les expreso mis felicitaciones.

Recuerden Uds., nueva inyección de sangre de la Marina, que **buenos hombres** *con* **pobres buques** *es mejor que* **pobres hombres** *con* **buenos buques**. *En esto pueden basar la filosofía de vuestro futuro. Espíritu de cuerpo, disciplina, moral y lealtad en todo sentido, en toda la vuelta del horizonte, hará de cada uno de Uds., un buen* **Oficial Naval**, *como fué el Almirante Grau, que movió cada paso de su vida, exactamente entre los dos extremos, autoridad y responsabilidad. Seguid su ejemplo.*

Congratulo no sólo a aquellos Cadetes que se encuentran entre los premiados, sino a la infinidad de otros estudiosos que han trabajado bien, en forma constante y cuyo esfuerzo es digno de estimular.

Expreso la gratitud de la Marina de Guerra del Perú a las Marinas de Argentina, Brasil, Chile, España, Francia y la de Estados Unidos, por haber otorgado premios para nuestros más distinguidos Cadetes, lo que es una expresión de la fraternidad que felizmente existe entre nuestras Naciones y sus Marinas.

Declaro clausuradas en nombre del señor Presidente de la República, las labores académicas de 1961.

Oficiales Graduados.—

La relación de los Oficiales graduados es la siguiente:

Alfereces de Fragata de Comando General

Barrón E. Erwin
Beltrán E. César
Beyer S. Gustavo
Beyer S. Rodolfo
Boggiano M. Werner
Burga C. Luis
Byrne V. Fernando
Calderón Ch. Jaime
Chacón L. Elbano (Venezuela)
Chávez E. Juan
Chiappe T. Carlos
Delgado N. Carlos
Durand G. Javier
Espinoza N. Luis
Figari E. Ernesto
García C. José
García P. Roberto
Giribaldi del C. Domingo
Gómez de la Lama Augusto
Gonzáles C. Jaime
Jiménez R. Jorge
Lecuna C. Edgar (Venezuela)
Loret de Mola P. Roque
Maza R. Carlos
Menéndez V. de V. Ricardo
Mur A. Hugo
Newton G. Guillermo
Olivares M. José
Orbán B. Carlos
Pagano L. Luis
Patrón A. Ricardo
Pérez B. Percy
Puyó B. Ernesto
Ramírez D. Olivo (Venezuela)
Ramos M. Carlos
Ríos A. Tomás
Rivadeneira C. Manuel
Rodríguez C. Germán (Venezuela)
Roque R. Otto
Rosas G. Jorge
Saco C. Pedro
Silva P. Juan
Teixeira O. Carlos
Teixeira R. José
Travagiini Q. Eduardo
Urdanivia F. Carlos
Vallejo Z. César
Vargas D. Ernesto
Vásquez R. Ernesto
Vidal G. Oscar
Villavisencio A. Juan
Zorrilla T. José

Alfereces de Fragata Reserva Naval

Burga T. César
Cobos V. Carlos
Gerkes M. Carlos
Gómez M. Eduardo
Guerra S. Ramiro
Luján P. Luis
Rodríguez F. Elisbán
Sato A. José
Sosa U. Víctor
Vargas I. Jorge
Bejarano G. Miguel
Cabezas Ch. Virgilio
Del Castillo G. Augusto
Del Castillo G. Mario
Feruzo K. Bruno
Jiménez R. Fernando (Nicaragua)
Machado C. Manuel
Martínez A. Francisco.
Peralta R. Roberto
Pérez H. Mario (Panamá)
Prado A. Luis
Ramírez C. Percy
Sánchez B. Manuel
Teixeira V. César
Vargas de las C. Jorge

Alfereces de Administración

Alegre V. Oscar
Castro V. Hernán
Pachas S. Sixto
Saco C. Mario
Silva S. José

Alfereces del Ejército de Bolivia

Azurday Zambrano Luis
Estremadoyro García Douglas
Gutiérrez Chávez Aníbal
Sáez Klinsky Alberto

Clausura de la Escuela Superior de Guerra Naval.—

El mismo 20 de Diciembre, y media hora antes de asistir a la ceremonia de clausura de la Escuela Naval, el Presidente de la República doctor Manuel Prado, llegó a la Escuela Superior de Guerra Naval para clausurar el 18º Curso de Guerra Naval.

El Jefe del Estado estuvo acompañado en este acto por los Ministros de Marina y Guerra, así como por altos Jefes de la Marina, el Ejército y la Aviación.

La ceremonia se realizó en el Salón de Actuaciones y se inició con el Discurso-Memoria del Director de la Escuela, Contralmirante Alfonso Pareja Marmanillo.

Acto seguido, el Presidente de la República, procedió a hacer entrega de los diplomas a la última promoción de oficiales alumnos que egresaron del 18º Curso de Guerra Naval, compuesto por cuatro Capitanes de Fragata de nuestra Marina, un Teniente Coronel del Ejército y dos Comandantes de la Fuerza Aérea.

Por último, el Ministro de Marina a nombre del Jefe de Estado dió por clausurado el ciclo académico pronunciando las siguientes palabras:

Señor Contralmirante Director:

He escuchado con suma atención el documento al que acaba Ud. de dar lectura, dando cuenta al señor Presidente de la República, de la marcha de este Alto Centro de Estudios Navales y me complace mucho, poder aquí asegurar al señor Presidente, que durante las diferentes visitas é inspecciones que he realizado en el curso del presente año a la Escuela, he podido constatar que la marcha del Instituto ha observado una tónica de enérgico trabajo, en el cual Jefes, Instructores y Alumnos han estado entregados al planteamiento y ejecución de problemas de la mayor importancia, problemas en los cuales se han planteado situaciones de orden estratégico, que ocurrirán en el caso que nuestra Patria se encuentre amenazada del peligro, no deseado de una guerra.

Acá, Oficiales Navales, Militares y de Aeronáutica han asumido funciones de Almirantes, Comandantes de Flotillas y de Unidades y han practicado el arte de la guerra naval, adquiriendo experiencia en las diferentes



El Director de la Escuela Superior de Guerra Naval Contralmirante Alfonso Pareja Marmanillo da lectura a su discurso-memoria.



El Vice Almirante Guillermo Tirado, en nombre del Presidente de la República, declara clausurado el Año Académico en la Escuela Superior de Guerra Naval.

situaciones y tipos de operaciones. Se ha puesto en evidencia, las fallas en la Apreciación de Situaciones en el campo Estratégico y Táctico y se ha advertido las peculiaridades del combate en la superficie, bajo la superficie y sobre la superficie del mar.

Pero no solamente esta clase de problemas se han estudiado acá. Otras disciplinas que rebazan el ámbito naval, pero que están vinculadas al mar, fueron enunciadas y enseñadas. En el ámbito de política mundial, deseo recordarles que ahora los Comunistas controlan la tercera parte de la población del Mundo y la cuarta parte del área sobre la tierra. Este es un enunciado que pone en evidencia cómo debe pensar cada Oficial Naval, para defender las fronteras del mar al avance del Comunismo y lo fuerte que material y moralmente debe ser cada Institución Armada, cada Oficial y cada hombre de la Marina para preservar nuestra civilización y nuestro sistema de Gobierno.

Cumplo el encargo del señor Presidente de la República, de expresar a Ud., señor Almirante Director, al Asesor de la Misión Naval Americana, a los Instructores Militares y Civiles, a las personalidades nacionales que han brindado su colaboración, inteligente y oportuna para enseñar disciplinas extrañas al ámbito naval, así como a los Jefes Navales, Aviadores y Militares, que han seguido sus cursos, los que han culminado después de haber realizado una tarea brillante.

La relación de los Oficiales graduados en el 18º Curso de Guerra Naval es la siguiente:

C. de F. Mario Celi Coronado
C. de F. Augusto Gálvez Velarde
C. de F. Melitón Carvajal Pareja
C. de F. Enrique Fernández Dávila
Tte. Coronel Gustavo Saona Buitrón
Comandante FAP Dante Poggi Morán
Comandante FAP Felipe Schroth Díaz

Clausura del Año Académico en el Centro de Entrenamiento Naval.—

El día 23 de Diciembre se llevó a cabo en la Base Naval, con asistencia del Comandante General de la Marina, Vice Almirante Juan F. Torres Matos, miembros de la Misión Naval Americana y altos Jefes y Oficiales de la Armada Nacional, la ceremonia de clausura del Centro de Entrenamiento Naval en la que recibieron sus títulos profesionales doscientos doce alumnos.

La graduación de los futuros Oficiales de Mar, se realizó en la pista principal del Centro de Entrenamiento, donde se hallaban formados todos los alumnos que había finalizado su ciclo académico en las diversas escuelas de especialización.

En momento oportuno, el Comandante del Centro de Entrenamiento, Capitán de Navío Jorge Barreto Alván dió lectura a su discurso-memoria, dando cuenta de la labor técnica y pedagógica cumplida durante el presente año.

Posteriormente, el Vice Almirante Juan F. Torres Matos, procedió a hacer entrega de los diplomas profesio-

nales a los alumnos que habían obtenido los primeros puestos en sus respectivas especialidades; como también los diplomas a los demás alumnos egresados en las especialidades de Armamento, Torpedos y Buceo, Radio Operadores, Señaleros, Utileros, Pañoleros y Carpinteros de Ribera, Electricistas, Maquinistas y Motores. Quedando finalizado el acto con la clausura de las labores académicas por el Comandante General de la Marina.

Nueva Directiva de la Asociación Naval Pro-Marina.—

En asamblea general realizada el 17 de Diciembre, la Asociación Nacional Pro-Marina eligió a su nueva Junta Directiva, la misma que regirá los destinos de esta patriótica institución durante los años 1962 y 1963.

Al realizarse el recuento de la votación resultó elegida la lista presidida por el Contralmirante Pedro Gálvez Velarde e integrada por el General Máximo Verástegui, 1er. Vice-Presidente; señor Hernán Cortés Villanueva, 2do. Vice-Presidente; doctor César Revoredo, Fiscal; doctor Rosendo Chirino, Fiscal; doctor Ignacio de Bustamante Denegri, Secretario General; señor Moisés Ramón Livia, Secretario de Actas; doctor Nicolás Terreros, Secretario Auxiliar; Mayor FAP Cristóbal Martínez, Secretario Auxiliar; doctor Teodoro Casana, Secretario de Prensa y Propaganda; señor Artidoro Mariana, Tesorero; señor Humberto García Naranjo, Pro-Tesorero; Coronel GC. César Arce Villacorta, Maestro de Ceremonias; señor Guillermo Creamer, Bibliotecario; Alférez de Fragata Fernando Grau, Porta-Estandarte.

Por aclamación y a pedido del Presidente Electo, el Capitán de Navío A. de Rivero, fué elegido Presidente Honorario.

Visita del Cañonero BAM "Querétaro".—

El 11 de Noviembre, arribó por segunda vez al Callao, al mando del Capitán de Fragata Luis Jácome Calderón, el Cañonero BAM "Querétaro", efectuando un Crucero de Instrucción con 91 Cadetes de la Escuela Naval de México, y llevando a bordo al Director de la referida Escuela Vice Almirante C.G. Enrique Altamirano Domínguez.

A las ocho de la mañana hizo su ingreso el BAM "Querétaro" saludando a la Plaza con una salva de 21 cañonazos que fueron contestadas por el B.A.P. "Almirante Grau".

Luego que la nave mexicana recibió a bordo a funcionarios de la Embajada de México, se dirigió a la Base Naval donde acoderó siendo calurosamente recibida por el público. Instantes después el Comandante del BAM "Querétaro", Capitán de Fragata Luis Jácome Calderón, y el Director de la Escuela Militar Naval de Veracruz, Vice Almirante Enrique Altamirano, bajaron a tierra para ini-

ciar las visitas de cortesía a las autoridades navales y políticas del Callao y Lima.

Almuerzo en la Escuela Naval.—

A las doce del mismo día, en la Escuela Naval se ofreció un almuerzo de camaradería a 30 cadetes de la Escuela Naval Mexicana. Posteriormente a la 1 p.m. el Director de la Escuela Naval del Perú, Contralmirante Miguel Chávez Goytizolo, ofreció también un almuerzo en honor del Director de la Escuela Naval Militar, del Comandante del Cañonero y otros oficiales visitantes, en el Club de Oficiales de la Armada, en el balneario de La Punta.

Recepción en la Escuela Naval del Perú.—

El moderno edificio de Cadetes de la Escuela Naval del Perú fué escenario de la recepción ofrecida a los marinos visitantes que sirvió para estrechar aún más los vínculos existentes entre las Marinas de Guerra del Perú y de México, la misma que alcanzó lucidos contornos.

Características del Cañonero.—

El cañonero BAM "Querétaro" desplaza 1,300 toneladas, tiene una eslora de 264 pies, 38 pies de manga y cala 13 pies. Acondicionado como buque-escuela conducía 91 cadetes del cuarto y quinto años y 111 tripulantes alumnos de la Escuela de Transportes. Su dotación estaba formada por 162 hombres entre jefes oficiales y tripulantes.

Homenaje de la Asociación de Ex-Cadetes Navales a las Fuerzas Armadas.—

El 25 de Noviembre se realizó el almuerzo organizado por la Asociación Ex-Cadetes Navales del Perú, en homenaje de las Fuerzas Armadas, con motivo del Aniversario de la Batalla de Tarapacá.

Asistieron a esta reunión, el General de División Ricardo Pérez Godoy, Jefe del Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas, así como altos Jefes de la Marina y otros Institutos Armados.

El almuerzo se sirvió en el Club de Oficiales de La Punta, e hicieron uso de la palabra en dicha actuación el Presidente de la citada Asociación, así como el General Pérez Godoy.

Marino Peruano es invitado a visitar las Bases Chilenas en la Antártica.—

Atendiendo a una gentil invitación formulada por la Armada de la República hermana de Chile se embarcó en el rompehielos B.A.CH. "Piloto Pardo" el Teniente Primero Juan Soria Díaz, designado por la Superioridad para realizar dicho viaje. Es indudable que la cordial invitación de la Marina de Chile tiende un nuevo lazo de amistad entre las Armadas de ambos países, y ofrece una oportunidad poco corriente para que un marino peruano visite la Antártida.

Sensible fallecimiento del Capitán de Navío Oscar Carlín Arce.—

El día 4 de Diciembre falleció en el Centro Médico Naval, el Capitán de Navío, en la Situación de Actividad, Dn. Oscar Carlín Arce, distinguido Jefe de nuestra Marina cuya desaparición ha sido hondamente lamentada. De excelente foja de servicios, el Capitán de Navío Oscar Carlín había desempeñado importantes puestos, entre los que se mencionan la Comandancia de División de Fragatas, y la Jefatura Militar del Centro Médico.

La ceremonia de traslación de sus restos al Cementerio Presbítero Maestro constituyó un motivo para testimoniar el aprecio que gozaba no sólo en la Marina sino entre sus amigos en general.

La "Revista de Marina" expresa a sus deudos su más sentida condolencia.



Capitán de Navío A.P.
OSCAR CARLIN ARCE

Ocho Oficiales de Marina se gradúan en el Curso Táctico de la Academia de Guerra Aérea.—

En la ceremonia de clausura del Curso Táctico de la Academia de Guerra Aérea, al lado de 41 Oficiales de la Fuerza Aérea y 2 del Ejército, recibieron sus Diplomas ocho Oficiales de Marina, designados para atender el mencionado Curso.

La relación de los Oficiales graduados es la siguiente:

Tte. 1. Tomás Lázaro de Ortecho
Tte. 1. Juan Bergelund Remy
Tte. 1. José Luis Guerola Lazarte
Tte. 1. Alberto Santillana Garreaud
Tte. 1. Julio Reátegui Pezo
Tte. 1. Carlos Egúsquiza Babilonia
Tte. 1. Juan Soria Díaz
Tte. 1. Willy Harm Esparza.

Inauguración del nuevo local de la Sociedad Mutualista de Técnicos, Maestros y Oficiales de Mar.—

Presidida por el Ministro de Marina, Vice Almirante Guillermo Tirado Lamb y con asistencia del Comandante General de la Marina, Vice Almirante Francisco Torres Matos y de altos Jefes y Oficiales de la Marina, especialmente invitados, tuvo lugar el día 8 de Diciembre la ceremonia de inauguración del nuevo Edificio de la Sociedad Mutualista de Técnicos, Maestros y Oficiales de Mar de la Armada, edificio de cuatro pisos, ubicado en la calle Sáenz Peña del Callao.

El moderno local proporcionará al personal subalterno de la Armada de un local social y de entretenimiento, dotado de amplias comodidades y con modernas instalaciones. Su inauguración dió ocasión para que el Ministro de Marina en emotiva improvisación recalcara el mérito de esta iniciativa propiciada por los mismos asociados, y su beneplácito por asistir a una ceremonia en la que veía los rostros de viejos servidores de la Armada, Maestros y Oficiales de Mar en retiro, cuya lealtad a la Institución se ha mostrado indeclinable con el correr de los años.

Terminada la ceremonia de inauguración tuvo lugar un cocktail, al finalizar el cual se efectuó una fiesta que se prolongó hasta altas horas de la madrugada.



REVISTA DE MARINA

Setiembre y Octubre
Año 48-No. 5

Contenido

1961
Vol. No. 273

Pág.

Proclama del Ministro con motivo del Día de la Marina ... 447

Nuestra Marina de Guerra en el Siglo XX (Apuntes para la Historia) ... 449
Por el Capitán de Fragata A.P. José Valdizán Gamio

Perspectivas de la Tensión Mundial ... 493
Por el Capitán de Fragata A.P. Miguel Rotalde de la Romaña

La Revista de Marina y los Temas de Actualidad ... 501
Por el Capitán de Fragata A.P. Alberto Jiménez de Lucio

Nuestras Fuerzas Armadas ante una Nueva Ideología ... 505
Por el Capitán de Fragata A.P. Luis F. Villena Gutiérrez

Defensa Submarina ... 513
Por el Capitán de Navío Thomas D. McGrath, de la Marina de los Estados Unidos.

Proyecto "Transit" — Navegación por Satélite ... 528
Por el Capitán de Navío Robert F. Freitag, de la Marina de los Estados Unidos.

Crónicas de Ayer ... 541
Un Torpedo y Dos Valientes.—Por el Capitán de Fragata A.P. José Vadizán Gamio.

Revisando Libros ... 549

Notas Profesionales ... 555

Proyectiles Dirigidos ... 579

Crónica Nacional ... 585

Las opiniones o ideas emitidas en los artículos son de responsabilidad del autor y ellas no reflejan, necesariamente, los puntos de vista del Ministerio de Marina o de la Escuela Naval del Perú.

Editorial y Oficinas: Escuela Naval del Perú, La Punta.
Casilla Nº 32 - Callao-Perú S.A.

Suscripciones Anuales: Para Personal de la Armada S/. 60.00
Para Personal Civil ... „ 90.00
En el extranjero ... $ 10.00

REVISTA DE MARINA

DIRECTOR
Contralmirante A.P. Miguel Chávez G.
ADMINISTRADOR
Capitán de Corbeta A.P. Alejandro Pérez Ruíz
JEFE DE REDACCION
Capitán de Corbeta A.P. Alvaro Rotalde de Romaña
REDACTOR
Teniente Primero A.P. José Luis Guerola Lazarte

DIRECTORES ANTERIORES

Capitán de Navío José María Tirado, Setiembre 1916 á Abril 1917.
Capitán de Navío Ernesto Caballero y Lastres, Abril 1917 a Julio 1919.
Capitán de Fragata D. José R. Gálvez, Julio 1919 a Diciembre 1920.
Capitán de Fragata USA. Charles Gordon Davy, Enero 1921 a Diciembre 1922.
Capitán de Navío USA. Charles Gordon Davy, Enero 1923 a Agosto 1930.
Capitán de Fragata Manuel F. Jiménez, Agosto 1930 a Diciembre 1930.
Capitán de Navío Juan Althaus D., Enero 1931 a Diciembre 1931.
Capitán de Navío Carlos Rotalde, Enero 1932 a Marzo 1932.
Capitán de Fragata Alejandro P. Valdivia, Marzo 1932 a Setiembre 1932.
Capitán de Navío José R. Gálvez, Setiembre 1932 a Febrero 1934.
Capitán de Navío Alejandro G. Vinges, Marzo 1934 a Febrero 1939.
Capitán de Navío Federico Díaz Dulanto, Marzo 1939 a Noviembre 1939.
Capitán de Fragata Alejandro Graner, Diciembre 1939 a Enero 1940.
Capitán de Navío Roque A. Saldías, Enero 1940 a Febrero 1946.
Contralmirante Víctor S. Barrios, Marzo 1946 a Diciembre 1947.
Capitán de Navío Manuel R. Nieto, Enero 1948 a Octubre 1948.
Capitán de Navío USA. Gordon A. Mc Lean, Noviembre 1948 a Febrero 1949.
Capitán de Navío Jorge Arbulú G., Marzo 1949 a Agosto 1949.
Contralmirante Jorge Arbulú G., Setiembre 1949 a Abril 1954
Capitán de Navío Alfredo Sousa A., Mayo 1954 a Febrero 1955.
Capitán de Navío Miguel Chávez G., Marzo 1955 a Febrero 1956.
Capitán de Navío Alejandro Martínez C., Marzo 1956 a Junio 1956.
Contralmirante Guillermo Tirado L., Julio 1956 a Diciembre 1957.
Contralmirante Florencio Teixeira V., Enero 1958 a Enero 1961.

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.

PROCLAMA DEL MINISTRO CON MOTIVO DEL DIA DE LA MARINA

El siguiente es el texto de la Proclama dirigida por el Sr. Ministro de Marina, Vice-Almirante Guillermo Tirado Lamb, a los Oficiales, Cadetes, Tripulantes y Personal Civil de la Marina de Guerra del Perú, con ocasión del 82º Aniversario del Glorioso Combate de Angamos, fecha en que se celebró el "Día de la Marina".



VICE-ALMIRANTE
GUILLERMO TIRADO LAMB
MINISTRO DE MARINA

Por tercera vez consecutiva, al pie de este Monumento, me dirijo a la Marina de Guerra, cuando la Patria recuerda a su heroico hijo el Almirante Miguel Grau, y nosotros al mismo tiempo celebramos el Día de la Marina.

En esta fecha histórica, podemos asegurar con orgullosa satisfacción que la Marina, como siempre ha cumplido con su deber, manifestándoles la viva complacencia del Jefe del Estado y Comandante Supremo de las Fuerzas Armadas, por el progreso alcanzado, que es labor propia de nuestra misión, llevada a cabo con toda devoción y espíritu de sacrificio, por todos los miembros Militares y Civiles de la Marina de Guerra del Perú.

Hemos desarrollado con decisión y fé inquebrantable, un Plan Naval y también de culturización eficiente, capaz de responder a las exigencias de la técnica de nuestros días. En tal desempeño, estamos obligados a presentar el reconocimiento de la Marina de Guerra al señor Presidente de la República, por cuanto ha hecho por la Institución Naval.

La realización meritoria de las labores propias de nuestra misión se ha llevado a cabo por todos los miembros Militares y Civiles de la Marina de Guerra del Perú. Sabemos quién dió principalmente el ejemplo, cuando con justa admiración, rendimos nuestro sincero homenaje al Almirante Grau y sus compañeros que volaron gloriosamente a la inmortalidad. Comprendemos que introdujeron en la profundidad del alma naval la savia eterna para cosechas futuras, que estamos recogiendo. Como reconocimiento intenso de los designios de nuestro Héroe Máximo y como valoración constante de su sacrificio, está el apreciar claramente cuanto significa disciplina, lealtad, el cumplimiento del deber y el amor a la Patria. Asimismo, la demostración de

Grau y sus compañeros, del dominio de la excelsitud del espíritu que anima la materia perecedera, es una pauta que ha elevado nuestros sentimientos morales y religiosos. Grau, encontró la dimensión de lo heroico, escribió en la Historia un nombre eterno y elevó una norma que logra en la escala de los méritos, la altura máxima de una superación constante.

Oficiales, Cadetes, Tripulantes y Personal Civil de la Marina de Guerra del Perú:

No es suficiente la tarea cumplida, sino que debemos proseguir en la ejecución de nuestros deberes como hasta hoy, cuando estamos satisfechos de habernos movido por el ejemplo de nuestro Héroe Máximo, lo que vale decir con una inquietud fundamentalmente patriótica y cristiana. No olvidemos, que nuestra Marina tiene un legado de honrosas tradiciones que no nos pertenece solamente a nosotros, sino también a todo el pueblo peruano. Tampoco olvidemos que el destino de la Nación depende en última circunstancia de la Defensa Nacional, somos los custodios de su integridad y de su soberanía y los frutos materiales y espirituales de la Armada, corresponden por entero a la Nación.

Vuestro Almirante y Ministro, saluda orgulloso en el Día de la Marina, a todos sus miembros y les hace recordar que la Armada debe tener un hondo contenido moral, una severa educación de la voluntad, un fuerte espíritu de lucha y una desarrollada abnegación para absorber el dolor y el sacrificio.

Nuestra Marina de Guerra en el Siglo XX

(APUNTES PARA SU HISTORIA)

Por el Capitán de Fragata A.P.
JOSE VALDIZAN GAMIO

Nuestro contemporáneo, el genial literato español don Ramón Gómez de la Serna, ha definido al escritor como a "un mártir de sí mismo que sangra por la mano derecha". Si bien no tenía por qué detenerse a pensar en el caso particular de los zurdos, debió contemplar, eso sí, el de las máquinas de escribir. Hoy en día, quien intenta usarlas e hilvanar ideas sin recordar los tiempos en que sólo se recurría a la pluma, se ve en el compromiso de tener que sangrar por ambas manos y por varios dedos mientras realiza su cometido.

Tal es el caso del autor frente a la tarea que debe abordar.

No siendo historiador ni escritor sino simplemente un marino de carrera con buena voluntad, ha de escribir e historiar un tanto sobre doce lustros de vida institucional. Tiene que resumirlos dentro de los límites de un artículo, sin cometer el pecado mortal de relatar simplemente los acontecimientos dejándose absorber por su secuencia cronológica. Ha de juzgarlos serenamente, tratando de ser objetivo. Debe ser panorámico e intentar el logro de un perspectivismo histórico, después de haber escanciado el contenido de las diversas fuentes a las que ha de recurrir para informarse. A todo esto hay que añadirle algo más: la búsqueda de aquellas referencias —que no habiendo sido compiladas aún— se encuentran dispersas y repartidas en innúmeros lugares.

La tarea es ardua y las limitaciones muchas. Por ello, antes de invitar al lector a recorrer juntos las páginas que siguen, tiene que cumplir con un imperativo de conciencia: solicitarle que se muestre condescendiente y que sepa disculpar errores, porque no encuentra otro camino para justificar razonablemente sus deficiencias.

La visión real de nuestra Marina de Guerra a través del siglo en que vivimos, entraña un proceso subjetivo previo; no puede traerse así como así; súbitamente. Antes resulta indispensable ordenar las propias ideas y los conceptos ya formados, y, para que el panorama concebido resulte verídico o cercano al acierto, analizarlos con

juicio imparcial y sereno, teniendo en cuenta las condiciones previas a los hechos y luego el fondo verdadero de los acontecimientos. Sólo así aflora la historia como disciplina científica: con un saber dueño de validez objetiva, capaz de brindar un futuro conocimiento de la vida histórica institucional, y, por ende, de su influencia en el existir de la nación.

Durante los sesenta años que hasta la fecha nos ha entregado el siglo XX, tres guerras han afectado muy de cerca el desenvolvimiento de nuestra marina: la ocurrida entre el Perú y Chile en 1879, cuya secuela se prolongara hasta más allá del 1900, y las dos Guerras Mundiales habidas últimamente. Las experiencias de dichas conflagraciones conmovieron en distintos grados al Perú, pero, casi con matemática precisión, establecieron —en lo que a su Marina de Guerra se refiere—, tres hitos distintivos que podrían señalar otras tantas divisiones en su proceso evolutivo natural y dar lugar a la periodificación convencional buscada. Examinémosla:

Las desastrosas consecuencias de la guerra de 1879, prevalecieron y se hicieron sentir en nuestra marina hasta bien entrado el Siglo de las Luces, vale decir hasta el epílogo de la primera conflagración mundial firmado en Versalles, en 1919. Durante estas dos primeras décadas del siglo XX, la Marina de Guerra del Perú gravemente afectada y con profundas heridas muy difíciles de curar, trataba de rehacerse, de incorporarse sobre una tradición gloriosa y heroica, para vivir una nueva época. Tenía conciencia plena de su responsabilidad en la defensa integral de la nación y deseaba habilitarse para estar lista. Los recursos económicos del país eran escasos, la inquietud nacional grande y la necesidad de una defensa adecuada en el mar obvia. El balance de todas estas fuerzas arrojó un saldo modesto y ligeramente halagüeño.

Etapa de RESTABLECIMIENTO llama el autor a este período cronológico, en que la marina se debate entre la incuria de muchos y el esfuerzo de unos pocos, tratando de recuperar un sitial perdido en el damero sudamericano y que fuera el primero, sin dudas de ninguna especie, cincuenta años atrás, durante el gobierno del Mariscal don Ramón Castilla Marquesado.

Las múltiples experiencias extraídas de la I Guerra Mundial, revolucionaron las tácticas navales con el empleo de nuevas armas, y la potencialidad indiscutible del submarino, tan terriblemente demostrada por Alemania cuando se decidió a atacar sin restricciones el comercio marítimo de los aliados. La aparición de las pólvoras sin humo, los cañones de tiro rápido, el empleo de los buques capitales, de los torpedos y aviones, trastornaron muchos conceptos navales de aquel entonces y dieron un nuevo giro a la técnica bélica en el mar. El Perú, repuesto en su economía, gozando de un ordenamiento interno que hacía tiempo no disfrutaba, con un gobierno estable progresista, pronto inició una política naval decidida y estimulada por

la peligrosa tensión de nuestras relaciones internacionales con los países limítrofes. La Institución Naval se orientó, organizada y francamente, por una ruta de progreso que tendía a modernizarla y ponerla a tono con la época; a infundirle nuevos bríos y confianza en su destino e importancia, como integrante de la defensa nacional.

A juicio del autor, la palabra que mejor define a esta etapa histórica en la vida de nuestra Marina de Guerra, es la de RECUPERACION. Así se referirá a ella durante el transcurso de este trabajo.

Viene luego un tercer y último período cronológico, desde el año de 1940 hasta la fecha, en el que las experiencias obtenidas en la II Guerra Mundial conmueven al mundo completamente y abren una nueva era de incalculables proyecciones con la desintegración del átomo y el control científico de su energía nuclear. No solamente la guerra se trastorna; la ciencia, la industria, el comercio, las ideologías, la política, la diplomacia y hasta los planetas y satélites de nuestro sistema se sienten alcanzados —en alguna forma—, por los resultados directos o indirectos de la superación que se impuso el hombre para guerrear con sus semejantes.

Nuestra patria, como nación subdesarrollada y sujeta en muchos aspectos a las exigencias de la importación, inicia aquella etapa con un conflicto armado en puertas. Ante la agresión ecuatoriana del año 1941, se ve forzada a superarse y a conjurar el peligro que se avecinaba amenazando su integridad territorial y su soberanía. El brillante triunfo de las armas peruanas impide al Ecuador salir más allá de sus fronteras. El Protocolo de Paz, Amistad y Límites concertado por ambas república, firmado en Río de Janeiro en 1942 y con ocasión de la III Reunión de Cancilleres de las Repúblicas Americanas es ratificado por los parlamentos de las dos naciones y refrendado por 4 países garantes; la cuestión limítrofe queda solucionada y no existirá —legalmente— problema de fronteras en el futuro.

Más esta experiencia que no se buscó, hace recapacitar. El mar, siempre el mar, ha cobrado sin cesar una importancia preponderante en la historia de los pueblos. La Marina de Guerra siente que nuevamente las miradas de la nación se posan sobre ella, traduciéndose en adquisiciones, perfeccionamiento de la instrucción, mejoras radicales en su organización, legislación interna, entrenamientos orientados y contínuos, y, en fin, en progreso tangible.

Ante esos estímulos internacionales la institución se supera; responde a la preocupación con una intensidad de esfuerzos digna de encomio por su constancia, determinación y eficiencia. Entra francamente a una etapa nueva: de alumna internacional obligada —por su poca importancia bélica en Sudamérica—, pasa hasta maestra y en sus aulas adquieren conocimientos, marinos de Argentina, Brasil y Venezuela entre otros países. Sus oficiales y tripulantes se perfeccionan en Estados Unidos, en la República del Pla-

ta y en la tierra de los Bandeirantes, intercambiando conocimientos con dichas naciones. Se construye el primer buque de hierro de 8500 toneladas en sus astilleros y se realizan maniobras navales interamericanas en preparación de la defensa hemisférica. La Marina de Guerra del Perú ingresa decidida a una nueva etapa de su vida: la de su RESURGIMIENTO.

La obra realizada por la Marina de Guerra ha sido siempre de proyecciones nacionales. No puede encontrarse entre las frases rebuscadas del discurso demagógico, porque nunca ha intentado darse auto-renombre ni ha usado de la propaganda cuidadosamente elaborada para hacerse notar. Esmerándose en su silencio, ha callado durante más de un siglo —desde su fundación— aborreciendo todo intento de divulgación que transgrediera los límites del más parco laconismo militar. En la paz, su obra diaria y constante rebasa los lindes del interés institucional y se vierte sobre la patria toda, preparando técnicamente a sus ciudadanos ya para servir en los buques y dependencias, ya para integrarlos dentro del capital humano de la nación; se aprecia en el prestigio que al Perú le dan sus marinos en el extranjero; se encuentra en la seguridad del pueblo, al volver sus ojos hacia el mar; en la confianza del país — que respaldado por una tradición naval sin mácula—, sabe que en su Armada no se escatima esfuerzo alguno para prepararse y defender sus intereses soberanos con honor, eficiencia y valentía, sin que constituyan barreras infranqueables ni el heroísmo ni la muerte.

"La Marina siempre ha sido la Gran Silenciosa". Esta conocida frase del italiano Caputi tiene un gran sentido ecuménico: alcanza al Perú y a todos los países del orbe. El ¿por qué?, tal vez se encuentre en la idiosincracia peculiarísima de los hombres de mar o en la escuela de los elementos que forjan sus caracteres; en la furia de las olas, el soplo inclemente del viento o en la vida dura que muchas veces tienen que soportar. Nunca han gustado de la publicidad ni de la propaganda hueca: guardando un silencio voluntario y un tanto injustificado, siempre han parecido trapenses o cartujos enclaustrados dentro de los cascos de acero de sus propios buques.

Sin embargo, para que una Marina defienda los intereses de un pueblo y para que ese pueblo aprenda a respetar a esa Marina y a confiar en ella, es indispensable que los ciudadanos la conozcan de cerca.

Nuestra Armada ha corregido su errado aislamiento en los últimos tiempos, y, sin transgredir la seriedad de su conducta militar por excelencia, se ha acercado mucho más a la gran masa ciudadana. El eco de esta actitud no se ha hecho esperar: ¡ha sido apoteósico! Dígalo si no aquella emoción sin precio que embargó a todos los presentes, cuando el B.A.P. "Zorritos" se deslizó majestuosamente sobre los calzos de sus gradas e irrumpió en las aguas del Callao, entre vítores de una multitud enfervorizada y eclosiones del más puro patriotismo,

mientras las cálidas notas de nuestro Himno Nacional llenaban el ambiente de respeto y alegría, de admiración y orgullo incontenibles. Era el primer buque de acero que construía el Perú; eran 8500 toneladas de metal que representaban el trabajo y la superación de profesionales, técnicos y obreros; el esfuerzo de nuestra Marina de Guerra y el porvenir de la patria. Nuestro pueblo lo comprendió así: hubo lágrimas en más de un rostro, hubo aplausos sin cuenta y hubo peruanidad intensa entre los hombres, mujeres y niños, que acudieron a homenajear el pabellón que enhiesto flameaba al tope, en aquel nuevo y valioso aporte de la Armada para la grandeza de la nación.

Allí se apreció cuánto quiere el pueblo a su marina.

Luego, las revistas navales. En ellas muchos ciudadanos tienen oportunidad de aquilatar con orgullo la preparación de sus hombres de mar y la eficiencia de sus naves. El conocimiento cercano, la observación y la historia, son los más idóneos cimientos en que puede basarse un gran edificio que mucho necesita la patria: el de la Conciencia Naval del Perú.

Ultimamente, el recibimiento que le tributara nuestro pueblo a los dos cruceros recientemente adquiridos por el gobierno, los B.A.P. "Almirante Grau" y "Coronel Bolognesi", tuvo caracteres realmente apoteósicos. La Base Naval del Callao casi resultó estrecha para contener a tanto peruano que acudiera a contemplar las nuevas unidades de guerra. Innúmeras embarcaciones engalanadas para la ocasión colmaban la rada; todas —sin excepción—, con la bandera peruana izada en el tope de sus mástiles y la emoción prendida en el corazón de sus ocupantes. Honores de pitos y sirenas llenaron el ambiente en forma incontrolada, lanzando a los cuatro vientos el patriotismo desbordante de la ciudadanía... Dicho documento constituyó un eslabón más de acercamiento entre el pueblo peruano y su Marina de Guerra. Un orgullo más para la peruanidad, para la historia y para la patria.

Hecho este necesario prólogo, del que no podía prescindirse debido a la estructuración que el autor ha dado al presente trabajo, pasemos ahora, junto con el lector, a examinar más de cerca el proceso histórico de la vida de nuestra Marina de Guerra durante el presente siglo, siempre desde un punto de vista panorámico en el que habrá algo de historia, de apreciación subjetiva, de perspectivismo y de realidad.

En los inicios del siglo XX: El Restablecimiento

Los comienzos de la etapa contemporánea fueron de convalescencia para nuestra Marina de Guerra. Habiendo sido la primera en Sudamérica durante la época de Castilla, la guerra de 1879 ocurrida en el intervalo, la encontró sumamente debilitada y le causó profundas heridas muy difíciles de restañar y más aún de ser curadas.

La imprevisión —que a decir del distinguido historiador militar, General Carlos Dellepiane— fué siempre defecto preponderante en el Carácter Nacional, trajo consigo una secuela inevitable: la superación que sus marinos se impusieron —llevándola en veces hasta el sacrificio—, para tratar de suplir así la inmensa desventaja material existente entre la propia escuadra y la de su oponente, Chile.

Dicha actitud de nuestros hombres de mar pudo haber sido otra: la de desaliento ante el esfuerzo estéril; la de desmoralización por una impotencia gratuita que no merecieron jamás. La culpa no estaba en los hombres que debían jugarse la última carta; antes se habían repartido muchas otras: el desorden estatal, la incuria, las luchas intestinas y la despreocupación pacifista, realizaron el peor de los juegos..., ¡muy caro lo teníamos que pagar!

Estando por encima los sagrados intereses del Perú, sus marinos aceptaron la tremenda responsabilidad de defenderlos sin elementos de lucha, hasta morir. Por ello la patria y la posteridad están en deuda con esos héroes; gracias a su valor y sacrificio, el país cuenta hoy con una tradición naval escrita con la única tinta que aquellos varones tuvieron a la mano: la de su sangre.

Fácil resulta a la postre, cuando se entra al campo de la crítica, decir —como se ha dicho— que su comportamiento resultó un tanto romántico, "quijotesco" y "vaciado en el molde característico de las justas y torneos medioevales". Si aquel temperamento no fué práctico, resultó sublimemente glorioso por lo heroico y tremendamente constructiva por sus enseñanzas. El David bíblico que derrotara a Goliat, no creó reglas ni garantizó la repetición de su desigual historia a través de los tiempos. La tarea de la posteridad es otra, erguirse y avanzar un paso; poner el pie delante de la última huella que esos valiente dejaron, y corrigiendo defectos, evitar encontrarse nuevamente ante el dilema que ellos tuvieron que enfrentar: Sacrificarse, gloriosamente... o sucumbir, simplemente.

Más hay ciertas lecciones de la historia que tardan en aprenderse. Al iniciarse el año de 1900 nuestra Marina de Guerra pugnaba por tomar esa ruta. La imprevisión, ¡siempre la imprevisión!, se interponía y frustraba sus anhelos.

En 1903, el ilustre burlador del bloqueo de Arica, Contralmirante Manuel Villavicencio, siendo Ministro de Guerra y Marina se rebela francamente ante la estulticia de sus contemporáneos. En su Memoria al Congreso Nacional, dice así:

"Después de los desastres de la Guerra del "Pacífico, no quedaron ni vestigios de nues- "tra gloriosa escuadra, que a pesar de su "debilidad, tantos y tantos esfuerzos hizo "para salvar la honra nacional.

"Veintitrés años han transcurrido y, sen- "sible es decirlo, no se ha atendido como "la nación pide, a tan premiosa necesidad. "Así pues, por doloroso que sea, debo de- "clarar ante la representación nacional,

"que nuestros puertos están a merced del "primero que intente ultrajarlo o herirlos "a mansalva".

Ese era nuestro panorama naval durante el primer lustro del siglo XX. Esa la situación de un país litoral que tanto había sufrido por no contar —veinte años atrás— con una flota pequeña y apropiada para su defensa. Inútiles habían resultado las insistentes recomendaciones de los ministros ante el Congreso. Sin excepción se estrellaron invariablemente contra una barrera de pasividad, apatía y ceguera sin nombre ni disculpa. Nuestra escuadra, ¡si tal podía llamársele!, estaba integrada por cuatro buques, tres de hierro y uno de madera; el más moderno tenía catorce años de haber sido construído: los cruceros "Lima" y "Constitución" y los mal llamados transportes "Chalaco" y "Santa Rosa", conformaban la totalidad de nuestros efectivos navales de ese entonces.

Y mientras tanto, la tensión de nuestras relaciones internacionales en Sudamérica, aconsejaba tomar precauciones aún a costa de grandes sacrificios. Verdad es que estábamos reponiéndonos de un gran desastre, el de 1879, pero... la entrada marítima al territorio que tanto sufriera durante la Guerra del Pacífico, continuaba desguarnecida e inerme, esperando quizás otra tragedia.

Durante las dos décadas que conforman la etapa de Restablecimiento en nuestra Marina de Guerra, el panorama internacional que nos rodeaba era brumoso: con Chile, el rechazo del protocolo Billinghurst - La Torre, hecho por el parlamento del Mapocho, motivó el retiro de nuestra representación diplomática. La postergación reiterada del plebiscito y las medidas tendientes a la transformación de Tacna y Arica, hicieron que en esa oportunidad perdiéramos la batalla internacional y tuviésemos que descartar la posibilidad de un arbitraje foráneo.

Con Bolivia, la existencia del tratado Bello Codecido - Gutiérrez y de un protocolo complementario (que permaneció secreto hasta 1919), por el que dicho país se comprometía con Chile a no escatimar esfuerzos para que Tacna y Arica se incorporaran al territorio del país del sur, hacia temer un segundo 1879 con cambio de aliados.

Con Ecuador, a pesar de que en febrero de 1904 el tratado Cornejo - Valverde había resuelto proseguir el juicio arbitral ante el Rey de España, a mediados del año se produjeron los combates de Angostero y Torres Causana, en los que cupo brillantísima actuación al Alférez de Fragata Oscar Mavila, Comandante de la lancha "Veloz", quien, bajo las órdenes del Mayor de Ejército Chávez Valdivia, puso muy en alto el nombre de la Marina de Guerra Nacional, en Julio se produjo el incidente de Torres Causana. Como consecuencia del combate librado surgió un enojoso asunto diplomático, terminando con el envío del Comisario Regio, don Ramón Menéndez Pidal, distinguido erudito español quien vino hasta estas tierras

ETAPA DE RESTABLECIMIENTO



PRIMERA DOTACION DEL B.A.P. "ALMIRANTE GRAU" (Abril de 1907).—Aparecen sentados y en lugar central, el Contralmirante Manuel Melitón Carbajal, Comandante de la División de Cruceros. A su derecha, el Capitán de Navío Eduardo Hidalgo, Comandante del Buque; a su izquierda, el Cónsul General en Liverpool, y Jefe del Personal de Ingenieros Maquinistas, Carlos G. Estenós.

desde la madre patria. Posteriormente, la intransigencia ecuatoriana hizo frustrarse aquel arbitraje brindado con tan buena intención.

Con Colombia, los tratados Velarde-Calderón-Tanco hicieron abrigar esperanzas de arreglo. La reanudación de la polémica colombo - peruana y la jurisdicción mixta del río Putumayo ejercida por ambos países a partir de octubre del indicado año, ocasionaron diversos choques armados y trajeron consigo un estado de inseguridad que aconsejaba precauciones.

El 8 de septiembre de 1909, la política exterior seguida por el Presidente Leguía culminó sus negociaciones con el Brasil: se aceptó y firmó el tratado (Velarde - Río Branco) que liquidaba definitivamente la vieja cuestión sobre el dominio de las regiones del Yurúa y del Purús, acordándose entre ambos países aplicar la delimitación convenida para la región amazónica desde 1851.

Dentro del perspectivismo histórico que surge al contemplar panorámicamente un tema determinado; al tener que detenerse al autor para concatenar ideas y sucedidos, procurando subjetivamente darle forma a lo disperso, la primera década de esta etapa transcurre sin mejoras para la Marina de Guerra, en sus comienzos. Recién se nota un esfuerzo tangible por engrandecerla con el advenimiento del General Pedro E. Muñiz, como ministro del ramo. Antes, los Contralmirantes Manuel Melitón Carbaja y Manuel Villavicencio, hicieron esfuerzos denodados por conseguirlo pero no les ayudó ni la economía nacional ni la suerte. Sin embargo, durante el desempeño de estos dos ilustres marinos hubo labor, trabajo y preocupación intensa por la institución. Anotemos:

Mientras Villavicencio asume una valiente actitud y advierte al Congreso Nacional del peligro en que se encontraban nuestras costas, logra conseguir, con mucha presión, que el país adquiera la lancha fluvial "Urubamba" para el servicio en la Flotilla de Loreto. Carbajal, por su lado, independiza la parte naval de la Escuela Militar Preparatoria y le da como sede el viejo pontón "Perú"; establece la Escuela de Grumetes a bordo del "Constitución" y crea una Junta de Vías Fluviales. Los nombres de Oscar Mavila, Enrique Gamero, Germán Stiglich y el del Coronel Pedro Portillo, resaltan entre otros como los más destacados exploradores de los ríos de la Hoya Amazónica; marinos los tres primeros y militar el último, recorren con tesón y a despecho de innúmeras penalidades las principales arterias fluviales de la región, consignando preciosas anotaciones sobre sus majestuosos cursos. Se reconocen el Yavarí, el alto Yurúa, el Ucayali y el Putumayo; también el Paranapura, el Cachiyaca, el Napo (hasta la boca del Aguarico), el Morona, el Tigre y el Desaguadero; igualmente se hace lo propio con el Ene, Tambo, Pachitea y Pichis; con el Vacamayo, Tambopata, Caramayo, Tihuantimanu, Inambari y con el Amigo. En fin, no obstante el abandono en que se tenía a la Marina de Guerra hacia el lado del mar, ella no vegetaba; por el contrario, ha-

cía lo indecible por realizar su obra calladamente, con proyecciones nacionales de incontrastable importancia para la patria.

Para efectuarla contaba en ese entonces con la Flotilla de Loreto, integrada por las lanchas fluviales "Cahuapanas", "Amazonas", "Iquitos", "Francisco Pizarro" y "Urubamba".

Eduardo López de Romaña, Manuel Candamo y el Vice-Presidente Serapio Calderón, son los mandatarios que se suceden en el gobierno del país desde 1900 hasta 1904. Luego vendrían José Pardo y Barreda, Augusto B. Leguía, Guillermo Billinghurst, Oscar R. Benavides y nuevamente Pardo, hasta 1919, año éste en que asumiera el poder por segunda vez el Presidente Leguía. Ellos fueron todos los gobernantes habidos durante la etapa de Restablecimiento de nuestra Marina de Guerra que estamos examinando.

El advenimiento del General Pedro E. Muñiz como Ministro de Guerra y Marina tuvo lugar durante el período de Candamo, en 1904. Su magnífico desempeño al frente de dicha cartera hizo que el Presidente Pardo le retuviese en el portafolio. Con esta actitud, la Institución ganó enormemente.

Con muy pocas excepciones —y esto debe ser dicho sin ambages, con entereza—, los Ministros de Guerra y Marina que habíamos tenido dedicaron siempre mucha mayor preocupación al Ejército que a la Armada. Muñiz la sacó de su papel de Cenicienta, sin descuidar —aún en lo mínimo— la importancia que debía tener nuestro Ejército en el rol primogénito de la defensa nacional.

Con clarísima visión de militar avezado, comprendió el peligro internacional que se cernía sobre el Perú. Fué más allá aún apreció la falta de Conciencia Naval en la gran masa del país, la apatía y pasividad de sus dirigentes para dar a nuestra defensa en el mar la debida importancia; presente estaba todavía en la época el recuerdo de lo que nos sucediera, en 1879, cuando al perder la patria su temido baluarte flotante, el glorioso monitor "Huáscar", la invasión de nuestro territorio fué un hecho consumado.

Muñiz, desde su alto cargo, no escatimó esfuerzos para iniciar una campaña y lograr comprensión. Los frutos no se hicieron esperar: el ilustre vocal de la Corte Superior de Lima, don Santiago Figueredo, recogió la iniciativa y patrocinó la formación de una Junta Patriótica que colectaría el óbolo popular. Se trataba de adquirir buques de guerra y darle elementos apropiados a la marina. El Presidente Pardo, contagiado por el fervor de su ministro, logra conseguir un empréstito ascendente a Lp. 600,000.00 para dedicarlo a tan premiosa necesidad. Pronto, y merced al monto total de ambas sumas, el Perú ordenaba a la Casa Vickers de Inglaterra la construcción de dos modernos cruceros, el "Almirante Grau" y el "Coronel Bolognesi", rindiendo con ello merecido homenaje a nuestros héroes máximos.

Sin embargo, dichos buques fueron encargados a los astilleros de Ba-

rrow in Furness sin que mediara intervención técnica de nuestros marinos. Este error debe ser consignado con espíritu de crítica leve y constructiva, pues a la larga pudo establecer precedentes que siempre deben evitarse. Una comisión presidida por el Contralmirante Manuel Melitón Carbajal fué enviada a Europa, a hacerse cargo de los cruceros y conducirlos luego al Perú; estaba autorizada para vetar solamente determinados detalles durante la construcción. Muñiz no se detuvo allí: hizo refaccionar el crucero "Lima", logró la adquisición del transporte "Iquitos" (construído en Inglaterra, en 1894) y ordenó la construcción de la cañonera fluvial "América", en Liverpool. Amplió las partidas presupuestales, aumentó haberes, consiguió el embarque de Guardiamarinas en Armadas extranjeras, y, finalmente, creó en Inglaterra un Pensionado de Aprendices Maquinistas (para que practicaran en astilleros británicos) bajo las órdenes de Esteban de Soqui.

Aprovechando la existencia en el país de la Misión Militar Francesa (traída por Piérola, en 1896), hizo venir al Teniente de Navío Paúl de Marguery, marino galo que con el grado de Capitán de Fragata asimilado fué de inmediato puesto en la dirección de la Escuela Naval del Perú.

Con la subida al poder de don Augusto B. Leguía, en 1908, ya la Marina de Guerra había enrumbado definitivamente a su Restablecimiento. Gestor importantísimo de esta etapa que acábase de citar es ciertamente dicho esclarecido gobernante. Durante su primer período se logran destacadas conquistas en el campo naval. Veamos las más conspícuas:

En el renglón de adquisiciones, las lanchas fluviales "Cuzco" y "Puno", el caza-torpedero "Teniente Rodríguez" (de 500 toneladas de desplazamiento y cerca de 30 nudos de velocidad), los sumergibles "Ferré" y "Palacios", y, con brillante sagacidad económica, la medida lograda de conseguir un empréstito en Francia... para adquirir en dicho país, totalmente reacondicionado, ¡nada menos que el crucero acorazado "Dupuy-de-Lóme", bautizándosele con el nuevo nombre de "Comandante Aguirre"!

En los renglones de organización e instrucción, se estabilizó la existencia de la Misión Naval Francesa en el Perú, aumentándose el número de sus miembros. El Teniente de Navío José A. Therón, pasa a dirigir como Capitán de Fragata nuestra Escuela Naval y se encarga, a la vez, de la inspectoría de los nuevos sumergibles por ser especialista en el arma. Se organiza la Comandancia General de la Escuadra; se legisla internamente dentro de la Institución; se traslada la Escuela Naval a tierra (en Bellavista) iniciándose la construcción de su nuevo y moderno local, en La Punta.

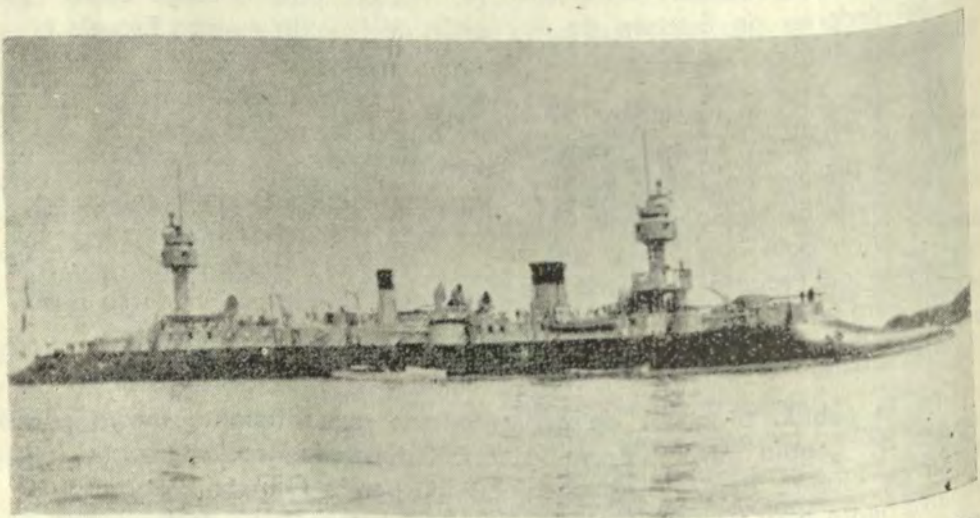
En otros aspectos, llega al país el moderno dique flotante (hasta para 7.000 toneladas) recientemente adquirido por la Compañía Peruana de Vapores que acababa de formarse: se obviaba así la necesidad existente para que los buques se carenasen en el

ETAPA DE RESTABLECIMIENTO



EL B.A.P. "TENIENTE RODRIGUEZ", Caza-torpedero. Prestó excelentes servicios a la Armada y fué el primer buque de guerra que cruzó el Canal de Panamá recientemente construído en aquella época.

ETAPA DE RESTABLECIMIENTO



CRUCERO ACORAZADO "COMANDANTE AGUIRRE" (ex-"Dupuy de Lome"). — La demora de su reacondicionamiento y la crisis económica por la que atravezaba el mundo al iniciarse la I Guerra Mundial, hicieron cancelar su compra en 1914.

extranjero. Se instalan modernos faros en nuestra costa teniendo en cuenta la próxima apertura del Canal de Panamá, y, finalmente, se proyecta la creación de una Estación de Sumergibles, en Chucuito.

Nada tranquilizador el panorama internacional, sobre todo hacia el lado de Ecuador y Colombia, ya que con Chile estábamos negociando el plebiscito tan reiteradamente pospuesto y se pasaba aún en la posibilidad de un arbitraje del Presidente de los Estados Unidos; pronto surge, en 1910, una pretendida invasión de nuestro territorio por tropas del Ecuador que se preparaba a desconocer el laudo arbitral del Rey de España. Siendo ministro de Guerra y Marina el General José R. Pizarro, la Armada —ya en mucho mejor pie— movilizó a más de 20.000 soldados hacia la frontera norte. La flota, tantas veces postergada, demostraba prácticamente su utilidad.

En 1911, a raíz de las discrepancias sobre el río Putumayo, tiene lugar el Conflicto con Colombia. Tropas de ese país al mando del general Gamboa, habían tomado emplazamientos en el curso del Caquetá y en territorio netamente peruano: era imprescindible hacer respetar la integridad de nuestro suelo y la soberanía del Perú sobre aquellos parajes.

Combate de "La Pedrera"

Comandada por el Teniente Primero Manuel Clavero, la moderna cañonera "América" fué designada para cumplir la indicada misión; llevaba como Segundo Comandante y único oficial a bordo, al entonces Teniente Segundo Héctor Mercado. La breve descripción del combate que a continuación hará el autor, se basa en el relato verbal que dicho jefe le hiciera personalmente, en el año de 1957, cuando —ya como Contralmirante en situación de Retiro— tuvo la oportunidad de entrevistarlo con dicho objeto.

Navegando en convoy, junto con las lanchas mercantes "Loreto", "Estefita" y "Tarapoto", la cañonera llevaba embarcado al Teniente Coronel Oscar R. Benavides, quien, como comandante del Batallón de Infantería Nº 9, era el oficial más caracterizado del grupo y Jefe de la Expedición. Distribuídas en todos estos buques, viajaban a su bordo las tropas de la ya citada unidad de nuestro Ejército.

Parapetados los colombianos en el paraje denominado "La Pedrera", recibieron al parlamentario peruano que les intimó a desalojar nuestro territorio. Como dilataran su respuesta, se les dió un ultimátum. Vencido el plazo, con fecha 10 de julio se inició la acción naval para proceder a desembarcar las tropas del convoy.

Habiendo contado con el factor tiempo para apreciar la situación, las tropas colombianas se hallaban distribuídas y atrincheradas en un sector casi inexpugnable: el aprovechamiento del obstáculo natural representado por un desnivel del cauce (pequeña y correntosa cascada llamada regionalmente "cashuera"), hacía casi impro-

bable el paso franco del convoy fluvial por aquel sitio.

Tres días se mantuvieron los barcos peruanos pugnando por forzarla sin obtenerlo; durante todas sus tentativas, un nutrido fuego hecho desde la orilla por tiradores ocultos entre la fronda selvática, casi imposibles de ser localizados, produjo bajas y heridos a bordo y dificultó aún más la operación. Los cañones de la "América" y el armamento menor portado por nuestros marineros y soldados, no cesaron de responder y causar un efecto similar sobre el contrario. Finalmente, el día 12 de julio lograron salvarla forzando sus calderas más allá de la presión de timbre, consiguiendo "encostar" los buques sobre la ribera y desembarcar a sus tropas.

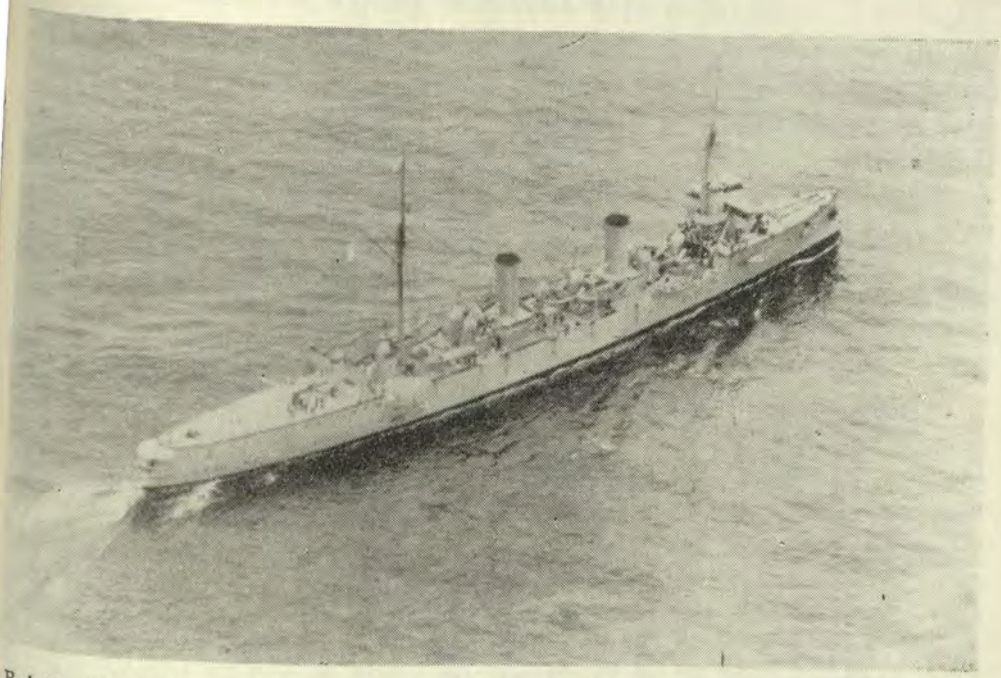
Cuando nuestros soldados irrumpieron en la enmarañada selva no hallaron prácticamente resistencia: las fuerzas colombianas —presintiendo sin duda fuerte represalias— habíanse retirado apresuradamente dejando tras de sí abundantes pertrechos y material de guerra abandonados. Durante la batida que de inmediato se realizara, se capturaron algunos prisioneros; entre ellos se tomó al General Valencia, Jefe del Estado Mayor de Gamboa.

Merced a dicho combate —que fué esencialmente una acción naval—, el Perú vió restablecida su soberanía en aquel paraje, la cañonera "América" se convirtió en una especie de símbolo para la Amazonía y el pueblo de Loreto —tan distanciado del poder central—, pudo constatar que sus fuerzas armadas se encontraban presentes, en plena selva, dispuestas a rendir hasta sus propias vidas en defensa de la integridad y la soberanía de la patria común.

En el orden internacional tuvo también Leguía que hacer frente durante su primer período, a un agudizamiento de nuestras relaciones con Chile, a raíz de un movimiento producido contra las poblaciones peruanas de Tacna y Tarapacá. Asimismo, a la cuestión pendiente con Bolivia que quedó resuelta mediante un laudo del Presidente de la República Argentina.

Mientras tanto nuestra política interna era caótica: crisis de partidos, violencias en plena Cámara de Diputados, divergencia de opiniones agudizada por la proximidad de los comicios presidenciales, en fin: diatribas, luchas intestinas y desorden. Las disidencias habidas dentro del partido civilista fueron aprovechadas por el inquieto don Guillermo Billinghurst, quien atrayéndose al pueblo con promesas de bienestar, impidiendo que se votara en Lima y anulando las elecciones ya realizadas en el resto del país, consiguió que el Congreso de la Nación le confiriese el mando presidencial. Durante su desempeño que duró desde el año 1912 al 1914, la Marina de Guerra no obtuvo más preocupación que la representada por la venida de un oficial de la Armada Francesa, para organizar la Flotilla de Loreto.

En cambio la mezquindad de nuestra política interna contraria a todo lo



B.A.P. "ALMIRANTE GRAU".— El primer buque de este nombre que tuvo nuestra Escuadra, sirvió durante varias décadas como Buque Insignia. Muchas generaciones de Oficiales pasaron por este crucero que, junto con el B.A.P. "CORONEL BOLOGNESI", fué construido en 1906.

que contribuyera a hacer resaltar la obra naval del anterior gobernante Don Augusto B. Leguía, levantó una insidiosa campaña en contra de la adquisición del crucero acorazado "Comandante Aguirre" (ex-"Dupuy de Lóme"). Se editaron diversos panfletos y hojas sueltas desprestigiando sus condiciones de buque de guerra efectivo; esto no era verdad. Si el crucero hubiese venido a tiempo al Callao, aquella demagógica y anti-patriota oposición hubiera sido condenada con el mejor de los argumentos: su presencia en nuestras aguas y su innegable poder militar. Lamentablemente las exigencias del reacondicionamiento y la demora en los trabajos, impidieron que esto sucediera y dieron pie a la detracción.

Al subir al poder (cuando fuera depuesto Billinghurst debido a su errada política y a su decisión de renovar el Congreso) la Junta de Gobierno presidida por el General Oscar R. Benavides, en 1914, estábamos ya influenciados por el torbellino de la Primera Guerra Mundial. La situación económico del país aconsejó diversas medidas de emergencia; una de ellas fué la de cancelar nuestras deudas con Francia. El crucero "Comandante Aguirre", ya casi listo, tuvo que ser vendido y convertido en carguero con el simbólico nombre de "Peruvier".

¿Qué culpa tuvo la patria, de que la actitud malsana de unos cuantos hombres errados que sólo buscaban el desprestigio de una figura política, quisiese cebarse en aquel buque que

hubiera constituído el más gallardo puntal de nuestra defensa en el mar?, ¿cuál la Marina de Guerra que tanto lo necesitaba?

Estas interrogaciones se pierden en el vacío y destacan la existencia de un mal que tantas veces nos ha afligido en la historia del país: la pasión política desordenada, irreflexiva y egoísta.

A pesar de la difícil situación económica del Perú durante la Guerra Mundial del 14, la Junta de Gobierno hizo labor para la marina durante los dos años que duró su mandato: se convirtió al viejo crucero "Constitución" en buque-depósito para sumergibles; la Escuela Naval fué trasladada a su nuevo local de La Punta; se hizo reparar completamente al cazatorpedero "Teniente Rodríguez" que había sufrido averías en Belem do Pará (Brasil), y, finalmente, se satisfizo una necesidad largo tiempo sentida: la creación del Estado Mayor General de Marina.

Habiéndose agudizado la crisis económica mundial, se procedió al desarme de casi toda la Flotilla de Loreto, en 1915. Quedaron en servicio tan sólo la "Iquitos" y la "Cahuapanas".

Iniciando su segundo período presidencial, José Pardo y Barreda asume el poder el 19 de agosto de 1915. La candente conflagración europea amenazaba envolver a muchos países, haciéndoles sentir a todos, sin excepción, el latigazo económico. Bajo el imperio de las circunstancias, podía esperar muy poco mejoramiento nuestra marina. Su progreso material estancado por falencia económica sólo dejó lugar para mejoras en su organización, para legislarla internamente y para extractar enseñanzas concretas de la experiencia vivida por otros países en materia naval. Esa fué la función que le cupo al gobierno de Pardo y la cumplió.

La tremenda conmoción mundial causada por la Guerra Europea había llegado a afectar, de una u otra manera, a todos los pueblos. El Perú y sus naciones vecinas no constituyeron excepción. La preocupación motivada por la crisis económica tuvo una virtud: desvió las posibilidades de conflictos y tensiones internacionales, haciendo que la atención se fijara en la lucha por contrarrestar sus deprimentes efectos. Sin problemas fronterizos con Brasil ni Bolivia, apaciguado el clima beligerante que surgiera a raíz de las recientes disenciones con Ecuador y Colombia, sólo existía latente la postergada realización del plebiscito sobre Tacna y Arica. Chile, por su lado, tenía innúmeras preocupaciones económicas de impostergable solución.

América resultó pronto —tal como desde Europa se le veía— un gigantesco depósito de víveres y materias primas. Nuestro país, ante el torpedeamiento del mercante peruano "Lerton" por un submarino alemán, rompió relaciones con Berlín y comenzó a exportar sus diversos productos hacia las costas aliadas. El algodón, los minerales y el azúcar entre otros, realizaron en breve un milagro de alquimia: se trocaron en oro de puros kilates, sojuzgaron la crisis e iniciaron

francamente una era de bonanza económica casi sin precedentes.

El gobierno de Pardo, con su programa de orden, honradez y ahorro —criticado sin embargo, por mantener una política de casta, a través de la oposición al partido civilista—, puso el toque final a la etapa que hemos convenido en llamar de Restablecimiento de nuestra Marina de Guerra y dejó a su sucesor, don Augusto B. Leguía, camino expedito hacia el período de Recuperación Institucional.

Etapa Intermedia: La Recuperación

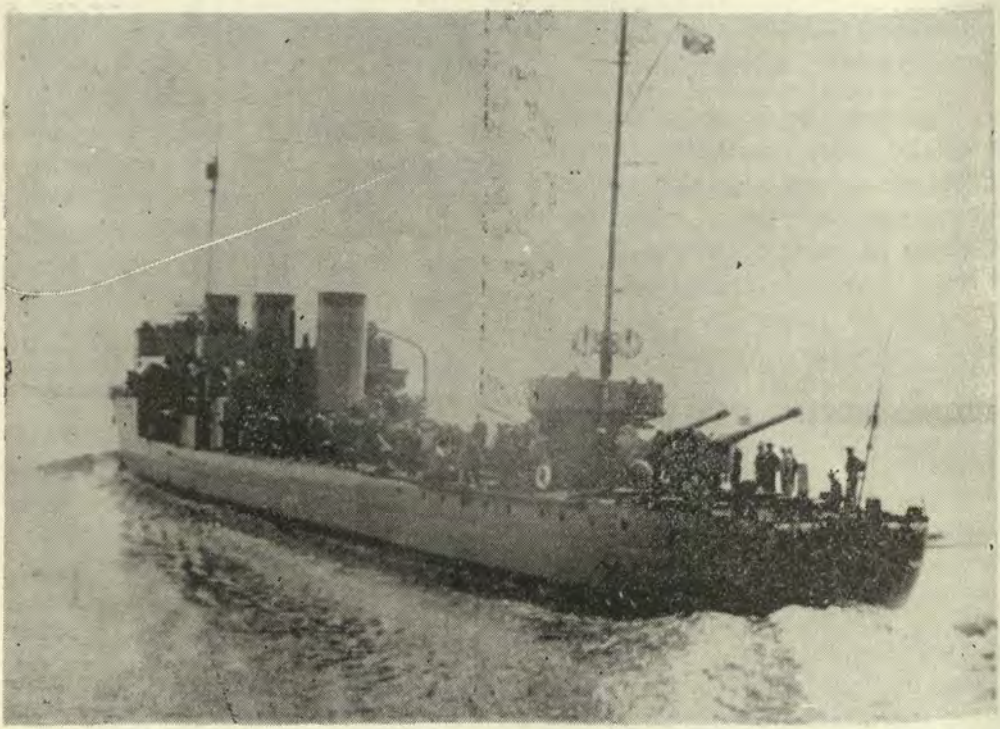
El 5 de julio de 1919, por manifiesto dictatorial dirigido a la nación, el señor Leguía asumió el poder en calidad de Presidente Provisorio, según lo expresara textualmente en el mencionado documento. ¿El motivo de su actitud? Evitar que se frustrasen las elecciones populares ya realizadas. Pardo, detenido y llevado al Panóptico, fué luego intimado a abandonar el país.

El remozamiento y la tecnificación de nuestra Marina de Guerra había adquirido un carácter perentorio: nuevas unidades y hombres adecuadamente preparados para dotarlas con eficiencia, era lo que la patria necesitaba sin demoras. Atrás quedaban los siglos distantes en que se contrataba a un artillero por sus condiciones innatas de puntería, se le dejaba la iniciativa del disparo y hasta se le permitía motejar a sus cañones con sobrenombres femeninos. Las experiencias internacionales del último gran conflicto dictaban otros caminos mucho más complicados: para hacer fuego ahora con la artillería múltiple de un buque o para lanzar eficazmente torpedos se necesitaba una vasta red de especialistas, trabajando coordinadamente, en equipo. Habían surgido en el mar nuevos y formidables peligros, tales como el ataque submarino individual o en "manadas", la sorpresiva táctica de los buques-corsarios y otras. La técnica naval había variado profundamente y nos exigía una readaptación.

El Perú, en su calidad de nación poco desarrollada y sujeta a la importación en materia naval y militar, debía tratar de situar a su Marina de Guerra de acuerdo con la época, dentro por supuesto de las limitaciones de todo país que depende del extranjero para llenar este importante cometido.

La tecnificación que las tripulaciones se verían precisadas a adquirir traía consigo un problema inherente: el Oficial de Marina destinado a mandarlas, tenía que ser un experto en determinada rama o un todista completo. La Armada se tornaba, día a día, mucho más complicada y profundamente más científica.

Todas estas consideraciones, amén de la tensión de nuestras relaciones internacionales con Chile recrudecida una vez terminada la I Guerra Mundial, aconsejaron al gobierno dedicar preferente atención a la Marina de Guerra. Siendo ministro el Contralmirante Juan M. Ontaneda, se encarga la construcción de modernos submarinos tipo "R" para nuestra escuadra en los astilleros de la Electric Boat Company, de Groton, Estado de Connecticut, U.S.A., comprometiéndose el Ejecutivo a in-



B.A.P. "ALMIRANTE VILLAR".—Primer destroyer de ese nombre que integró nuestra Escuadra. De construcción original rusa, fué adquirido en Estonia, junto con el B.A.P. "ALMIRANTE GUISE".

vertir en forma semejante los fondos que para el mismo efecto obtuviera la Asociación Pro-Marina. Igualmente se proyectó un astillero en Chimbote para buques de hasta 12.000 toneladas y se hizo venir a un técnico norteamericano para ello. Más no se podía intentar que la marina se recuperase, sin esbozar por lo menos previamente un plan. Este no podía ser el fruto del capricho o el concepto personal y teórico de un individuo o de un grupo: resultaba necesario recurrir al asesoramiento técnico-profesional de un país más avanzado que el nuestro en el aspecto naval; con más experiencia, con más posibilidades. El Presidente Leguía lo comprendió así y dió —muy acertadamente por cierto— un paso trascendental: trajo al Perú a la Misión Naval Norteamericana, sentando con ello las bases más firmes para el futuro progreso organizado de nuestra Marina de Guerra.

Su primer jefe fué el Capitán de Navío U.S.N. Frank B. Freyer. Desde su arribo hasta la fecha, en forma casi ininterrumpida, la Institución Naval ha contado siempre con la cooperación eficaz de connotados marinos de aquel país con óptimos resultados. Entre todos ellos destaca —en forma preponderante—, el nombre inolvidable de quien tanto hiciera por la Escuela Naval, frente a cuyos destinos estuvo, y por nuestra Marina de Guerra: el Capitán de Navío U.S.N., Charles Gordon Davy.

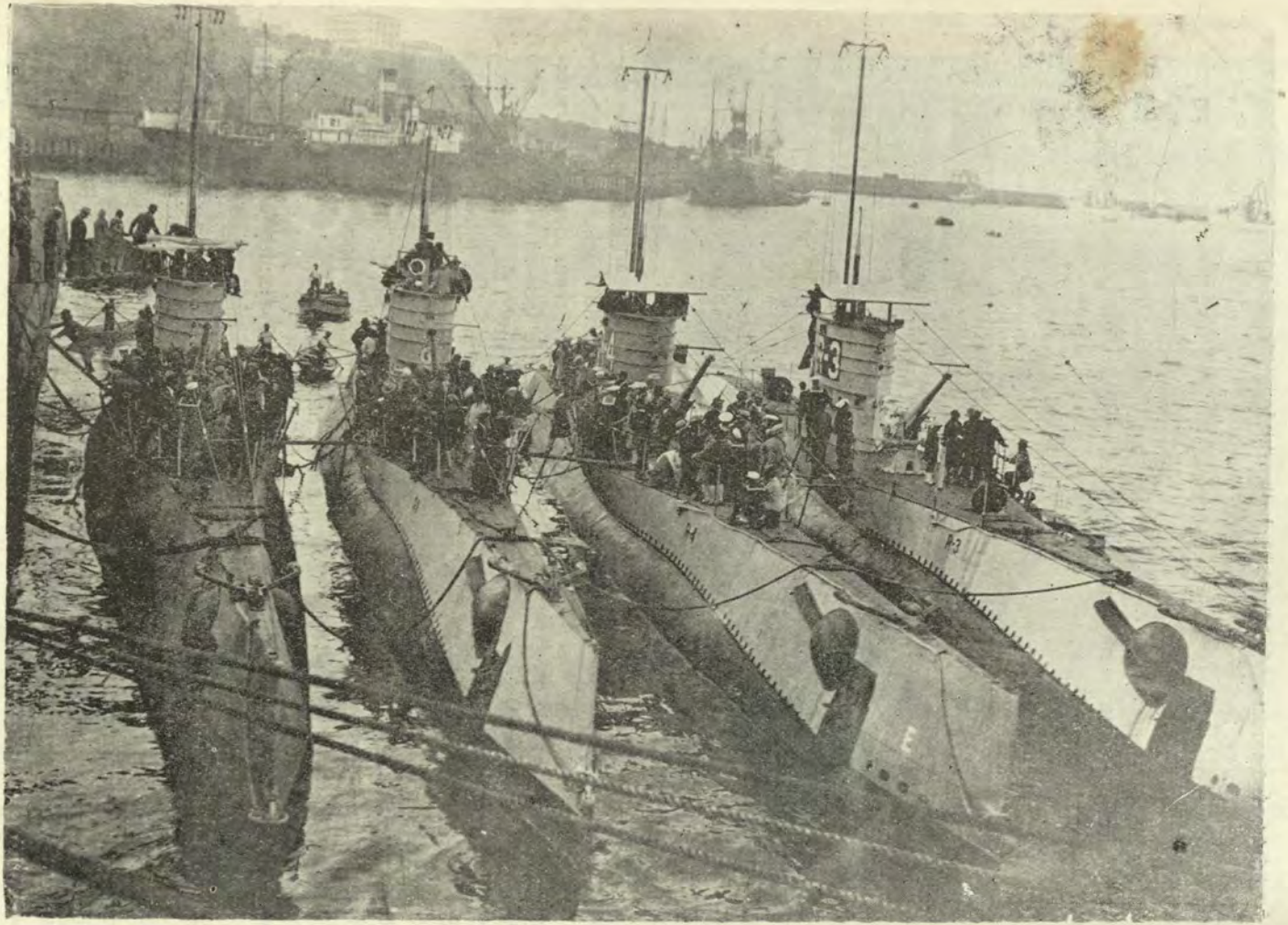
La labor efectuada por el gobierno de Leguía, durante los once años de su mandato y en lo que a la Armada se refiere, fué fiel reflejo del asesoramiento norteamericano que con tanto tino se buscó. Podría sintetizarse, a grandes rasgos, como sigue:

Reforma total del sistema administrativo de la marina; reorganización de la escuadra; recomendaciones para la adquisición de unidades en conformidad con nuestros requerimientos y capacidad económica; modernización de equipos e instalaciones en general; orientación técnica e intensificación de la instrucción; establecimiento del sistema rotativo de puestos y comandos; creación de soportes logísticos; organización y entrenamiento de la hidroaviación naval; medidas para la legislación interna; creación de la Escuela Superior de Guerra Naval y del Servicio de Información y Comunicaciones; establecimiento de viajes de práctica y entrenamiento para el personal ("cruceros de verano"); vuelos a través de la Selva; reorganización del Servicio de Sanidad de la Armada; maniobras aéreo-navales, y, finalmente, acción decidida para aconsejar la formación del nuevo Ministerio de Marina y Aviación, el mismo que fué creado en el año de 1929 y por Ley del Congreso Nº 6511, separándolo definitivamente del portafolio de Guerra.

Merced pues a tan valioso asesoramiento, la Marina de Guerra recibe durante el gobierno de Leguía un impulso más que notable, que no se había registrado desde hacía mucho tiempo. Fuera de lo ya citado se hizo modernizar en Panamá a los cruceros "Almirante Grau" y " Coronel Bolognesi", se creó una Base de Submarinos en la isla de San Lorenzo, se compró la lancha-aviso "Napo" para la Flotilla Fluvial así como la "Coronel Portillo", se recibieron los recientemente construídos submarinos "R-1", "R-2", "R-3" y "R-4" y se gestionó la construcción de otros dos similares (la misma que posteriormente fué anulada por el siguiente gobierno); asimismo se adquirió diverso y moderno material para la marina, se instalaron nuevos faros a lo largo de nuestra costa, se proyectó e inició la construcción del Apostadero Fluvial del Itaya (en Loreto), se creó el moderno Cuerpo de Aviación del Perú y la Reserva Aérea y se hizo de Ancón un Distrito Naval.

Otro paso trascendental dado durante el "oncenio" del Presidente Leguía, fué el de crear dentro de nuestra Marina de Guerra el denominado "Cuerpo Unico"; su función: preparar desde la Escuela Naval a oficiales todistas, capaces de desempeñarse al egresar y pasar a bordo de los buques de la Armada, ya fuese como ingenieros, ya como marinos dedicados específicamente al servicio de cubierta.

Larguísimo resultaría ennumerar todas las diversas realizaciones de orden menor que se plasmaron durante el mencionado gobierno. Baste anotar que en sus postrimerías, y poco antes de la revolución de Arequipa (agosto de 1930) nuestra Marina de Guerra se hallaba atravesando por una situación de progreso inobjetable: solamente en adquisiciones y construcción de loca-



La más valiosa adquisición en la **Etapa de la Recuperación,** fueron los cuatro Submarinos tipo "R" construídos en los Astilleros de la Electric Boat Company en Groton, USA.

les se había invertido la considerable cifre de S/. 10'140.780.00, cantidad que si hoy parece pequeña por la desvalorización monetaria, era en ese entonces notable. Como dato comparativo podríase anotar que el costo de dos submarinos y un caza-torpedero ascendía, en total, a S/. 2'500.000.00.

Ahora bien, para poder aquilatar más adecuadamente la obra naval del Presidente Leguía, es necesario mirar más allá de las realizaciones materiales que se lograron durante su gobierno. Detenerse a pensar en su previsión motivada por la tensísima situación internacional; en su convencimiento sobre la importancia de la Marina de Guerra a través de la historia; en la firmeza de sus propósitos y en su deseo de precaver males mayores, mientras se tuviera incertidumbre sobre el resultado de las negociaciones diplomáticas que no cesó de promover y ejecutar. Verdad es que ellas tuvieron éxitos y también errores. En el fondo de las cosas su política exterior estuvo siempre dirigida a buscar una paz estable con nuestros vecinos, como única base sólida para orientar el progreso nacional —sin inquietudes— hacia mejores horizontes.

En efecto, el protocolo Porras - Aldunate firmado en Washington, en 1922 sometió la cuestión pendiente con Chile al arbitraje del Presidente Norteamericano Calvin Coolidge. Mientras este mandatario se pronunciaba por el plebiscito libre y honrado para decidir la suerte de Tacna y Arica, la presión chilena sobre los habitantes de dichos departamentos no permitía que esto sucediera; hubiérase necesitado la intervención de una fuerza internacional para garantizar aquel fallo, pero el respeto continental por la soberanía de los países de este hemisferio no lo permitía. La situación por ese lado era pues incierta, postergada y amenazadora.

Con Colombia, el tratado Salomón-Lozano de 1922 (ratificado sin modificaciones por el Congreso, en 1927), fué lesivo para los intereses del Perú y cedió a nuestro vecino el trapecio amazónico de Leticia. Este grave error jurídico desmembró el territorio nacional y motivó las más acerbas críticas. Hubo desmoralización, descontento y siembra de una aspiración que tendía a hacerlo rectificar y que fué creciendo —sobre todo en la región—, con caracteres amenazantes. Fué una bomba de tiempo que a la larga explotó, más tarde, cuando nuestra política interna avivó la ignición de su mecha.

Por aquel lado también, hubo pues intranquilidad y preocupaciones internacionales para el gobierno. Ambas situaciones se dieron de la mano para conformar un estímulo; era indispensable fortalecer la defensa nacional, y, dentro de este importante renglón cuyo presupuesto fuera elevado hasta el 25% de los gastos generales del país, vigorizar nuestro componente más débil: la Marina de Guerra.

Tratando de integrar adecuadamente dicha necesidad, en el año de 1923 se pensó en crear la Junta de Defensa Nacional; el proyecto resultó inoperante, por la falta de asignación

de un rango ministerial al citado organismo que era lo que procedía. En 1929, por ley Nº 6599, se creó el Consejo de Defensa Nacional, también imperfecto. Recién durante el Conflicto con Colombia, en 1933, se conformó la Jefatura de la Defensa Nacional, centralizándose en ella "el alto comando y la dirección técnica de todas las fuerzas de tierra, mar y aire de la República". Recién en el citado año se comenzó pues a planear integralmente, con más dedicación y concepto de la realidad, la defensa efectiva del país en caso de guerra. La marina pasó a ser mucho más tenida en cuenta como uno de sus factores determinantes.

Dentro de la vida histórica del Perú, en esta etapa que se ha convenido en llamar de Recuperación para nuestra marina, el 22 de agosto de 1930 se sublevó el Comandante Luis M. Sánchez Cerro en Arequipa, poniendo sobre las armas a la guarnición militar de dicha ciudad sureña. La Junta de Gobierno ante la cual dimitiera Leguía, entregó el poder al caudillo revolucionario, a su llegada triunfal a Lima; acababa de lanzar su famoso Manifiesto, de profundo sentido doctrinario y patriótico, el mismo que se hizo bandera política de un fuerte sector de la opinión nacional.

Leguía, había pasado a bordo del "Almirante Grau", todavía en calidad de Presidente. Posteriormente, al serle notificada su condición de preso político por el gobierno revolucionario y ante un mensaje conminatorio que recibiera la nave insignia, el Comando de éste resolvió acatar dicha disposición, viéndose el ex-Mandatario obligado a entregarse.

Sucede luego una época de agitación nacional y de estancamiento para el progreso de la marina. Muere el ex-Presidente Leguía, surgen conatos revolucionarios militares para tomar el mando supremo, y, finalmente Sánchez Cerro, para evitar el desorden interno y ante la posibilidad de una convocatoria a elecciones que le daría el legalismo constitucional, renuncia y entrega el gobierno a una Junta de Notables presidida por el Arzobispo de Lima, Monseñor Holguín. Posteriormente vendría una época de gobiernos provisionales múltiples y Juntas de Gobierno, la misma que finalizó con la presidida por el señor David Samanez Ocampo.

Tras una labor restauradora y de equilibrio que tanto necesitaba el país, dicha Junta convocó a elecciones. Resultó triunfador el Comandante Sánchez Cerro.

Mientras tanto, afectada por esta etapa de inestabilidad nacional nuestra Marina no recibió impulso alguno. Filtraciones de carácter político originaron más bien una nota desagradable y triste a la vez: un movimiento subversivo ocurrido a bordo de los cruceros —y que fuera rápidamente debelado—, terminó con el fallo de una Corte Marcial y el fusilamiento de ocho tripulantes hallados culpables de motín.

Por aquel entonces surgió el incidente internacional de Leticia. Un grupo de civiles peruanos —descon-

tentos con la desmembración territorial que nos causara el tratado Salomón - Lozano, intentó rectificar el error político de dicho documento y se apoderó del citado puerto amazónico sin derramamientos de sangre.

¿Impulso regionalista puro o alentado por las pasiones políticas del momento?, he aquí un dilema que mereció intensa discusión. La extraña y audaz ocupación de Leticia, si bien no era justificable dentro del plano esencialmente doctrinario o el de principios, fué escudada ante la crítica por dos paliativos comprensibles: el patriotismo y el deseo de reinvindicación. La injusta desmembración territorial impuesta por el tratado Salomón-Lozano, había afectado profundamente al Perú; entre sus departamentos, el que se sentía más herido —era, por razones obvias el fronterizo de Loreto.

Lo cierto fué que un grupo de ciudadanos, impulsado tal vez por la euforia que surge a través de las discusiones patrióticas, realizó de facto la ocupación sorpresiva de la mencionada ciudad. Nuestro país, a raíz de dicha inesperada intervención, quedó haciendo frente a una situación internacional doblemente azarosa: por un lado, el peligro de guerra; por el otro, el desprestigio que se cernía sobre el tradicional respeto peruano hacia los tratados y compromisos suscritos con otras naciones.

Más si bien es verdad que aquella actitud no representaba la expresión de la ciudadanía en pleno, el pueblo la acogió con el entusiasmo que despiertan en la masa los actos atrevidos y valientes, sobre todo si ellos tienden a reintegrarle su patrimonio ancestral. La conducta de nuestro gobierno frente al incidente de Leticia, fué más militar que política y contribuyó decididamente a ahondar la crisis. El Comandante Sánchez Cerro, impulsivo en su carácter y patriota como el que más, dió a este sucedido un matiz reinvindicacionista, y, decretando de inmediato una movilización general en todo el país, asumió una actitud de fuerza que pudo muy bien ser evitada.

El Perú pues, ya con el conflicto en puertas y ante las gestiones colombianas para comprar buques de guerra en España, vuelve nuevamente sus ojos hacia la Marina. Como ha sucedido ya en nuestra historia —sin que se haya aprendido tan objetiva lección—, la ve débil, más necesaria, y procede a tratar de fortalecerla a último momento: gestiona y logra asegurar la adquisición de dos destructores en Estonia, los B.A.P. "Almirante Guise" y "Almirante Villar" (ex-"Lenuck" y ex-"Wampola"), como si el mero hecho de la compra misma pudiera borrar en un sólo instante —al estamparse la firma del contrato—, la imprevisión de tantos años que nunca reparara en tan imprescindible necesidad. También se traen de Norteamérica dos cañoneras: "Loreto" y "Amazonas", las mismas que llegaron posteriormente, en 1934.

Necesario resulta, al llegar a este punto del presente trabajo, destruir la falacia de que una Marina se pueda improvisar. Un solo buque de guerra no podría ser eficiente, así bruscamen-

te, ante la perentoria exigencia de las circunstancias. Su costo elevado, la complejidad suma de sus equipos e instalaciones y la técnica requerida para su eficaz funcionamiento, demandan un esfuerzo económico de magnitud así como tiempo suficiente para que la voluntad y el tesón de sus tripulantes —que no es otra cosa que el alma misma de esos hierros—, puedan lograr lo que la patria pide a todo aquel conjunto: capacidad, valor y eficacia para defender su soberanía con honor y hacer respetar sus sagrados intereses.

Es luego en este año de 1933, que el Presidente Sánchez Cerro, es asesinado en el hipódromo de Santa Beatriz, mientras asistía a una gran concentración patriótica y a un gigantesco desfile de "movilizables". El Jefe del Gabinete Ministerial, doctor José Matías Manzanilla, conovoca a la Constituyente de inmediato. Por votación de dicha asamblea se hace cargo del poder el General Oscar R. Benavides, quien acababa de retornar a la patria procedente de Europa.

Durante el pobierno de este ilustre militar (que se prolongó hasta 1939), nuestra Marina de Guerra decidió favorablemente la adquisición de los destructores "Almirante Guise" y "Almirante Villar" gestionados por su antecesor. También se compró el petrolero "Pariñas". Se construyó el Moderno Arsenal Naval del Callao, la Base de Submarinos, el dique seco, el Hospital Naval de Bellavista y fueron modernizados los cruceros y submarinos de nuestra escuadra.

Gracias al espíritu evidentemente americanista y patriota del General Benavides y del Presidente de Colombia, doctor Alfonso López, el conflicto surgido entre ambos países alcanzó una solución satisfactoria, mediante el honroso acuerdo internacional celebrado en Río de Janeiro por ese entonces. El Perú, liberado de tan ostensible preocupación, se orientó hacia el reordenamiento político y administrativo que tanto necesitaba.

La Escuadra Nacional, razón de ser de la Institución Naval, contaba a la sazón y fuera de las unidades menores y buques auxiliares, con los siguientes efectivos militares: dos cruceros ingleses, los B.A.P. "Almirante Grau" y "Coronel Bolognesi" cuya fecha de construcción databa en 1906; dos destructores más modernos y de procedencia original rusa, los B.A.P. "Almirante Guise" y "Almirante Villar", y, finalmente, con cuatro submarinos de construcción norteamericana, pertenecientes al tipo "R" y asignados como los B.A.P. "R-1", "R-2, "R-3" y "R-4". La Marina de Guerra pues comenzaba a dejar la etapa histórica que convencionalmente hemos convenido en llamar de Recuperación, para entrar de lleno a una época diferente dentro de las trascendentales vicisitudes del presente siglo. La II Guerra Mundial que acababa de iniciarse en 1939, iba a traer una conmoción tremenda consigo y de ella no escaparía nación alguna del orbe. Múltiples factores afectarían a todos los pueblos. Las instituciones —en especial y por obvias razones, las militares— habrían de experimentar

también la influencia ecuménica de dicha conflagración: las enseñanzas obtenidas por otros países en la contienda más grande que registra la historia, tenían que marcar su huella honda e indeleble sobre los hombres, los métodos, las técnicas y las armas, si es que los países que poseían ejércitos y buques de guerra o aviones, no deseaban verse reducidos a una inferioridad futura frente al importantísimo renglón de la defensa nacional.

El 8 de diciembre de 1939, cuando ya la Segunda Guerra Mundial había se desencadenado en Europa, aquí en el Perú el General Oscar R. Benavides entregaba el mando presidencial al candidato electo, doctor Manuel Prado Ugarteche, político que había triunfado en las urnas sobre su oponente del partido Unión Revolucionaria, doctor José Quesada.

Orientada nuestra política externa hacia la defensa decidida de los intereses y sistemas panamericanos, y producido el traicionero golpe de mano japonés sobre Pearl Harbor, nuestra patria, dada su posición americanista y reñida con todo sistema totalitario, rompió de inmediato sus relaciones diplomáticas con el Eje Berlín-Roma-Tokio e inició un denodado esfuerzo por ayudar al triunfo de la causa de las democracias en el mundo libre.

La tensión bélica mundial y la clara situación del país frente al conflicto, exigieron al gobierno peruano intensos esfuerzos para atender un sinnúmero de problemas derivados de sus compromisos: se trataba de convertir a la nación en "una de las más activas fuentes de abastecimiento para los ejércitos de la Democracia", tal como lo expresara el Presidente Prado. A esta tarea se contrajo el Perú, idealista y desinteresadamente, sin pedir nada en cambio ni tampoco obtenerlo en forma ostensible como podía haberse supuesto.

Mientras tanto nuestra Marina de Guerra —por razones obvias y a consecuencia de la conflagración mundial— terminaba de dejar su etapa de Recuperación, para pasar, después de un breve lapso, a iniciar el período de Resurgimiento.

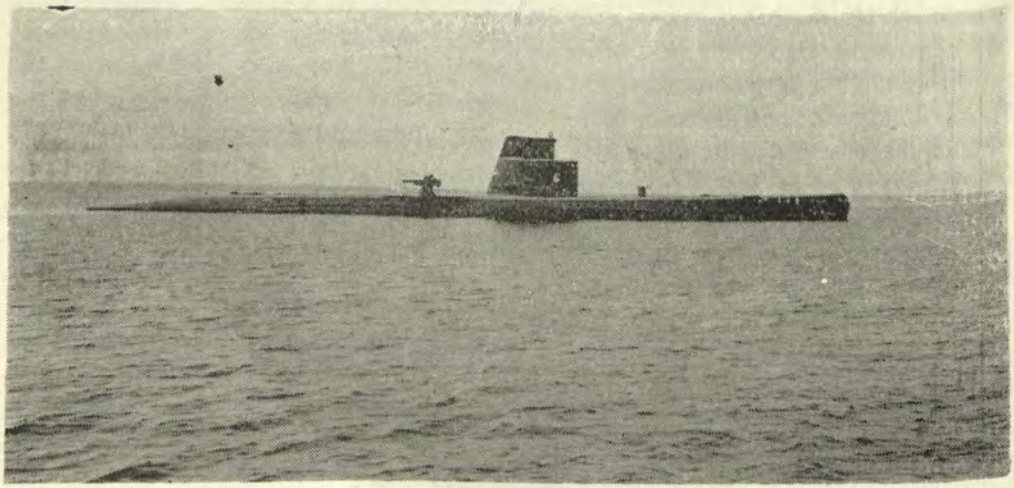
La Etapa Contemporánea:

El Resurgimiento

Los últimos veinte años de vida institucional durante el presente siglo se toman complejos para ser expresados y estudiados en este breve trabajo. Su complejidad no surge de los hechos en sí sino de la contemporaneidad que aún conservan y de sus lógicas proyecciones. No se puede historiar lo que todavía está sucediendo. No es dable poder interesarse por la totalidad del acontecer humano; es preciso actuar selectivamente, escogiendo de toda la complicadísima trama de las cosas que suceden tan sólo lo que se cree que debe perdurar en el recuerdo de los hombres. Al hacerlo se corren innúmeros riesgos: concretar extemporáneamente opiniones sobre acontecimientos inacabados; acusar falta de ética al alabar —aún con justiciero criterio— la labor de hombres que viven en nuestra época; censurar —ade-



Ceremonia significativa a bordo del B.A.P. "ABTAO", en Groton U.S.A.—Un tripulante coloca en la vela del submarino el Gallardete de Comando.



Los B.A.P. "ABTAO" y "2 DE MAYO", submarinos modernos de tipo convencional, fueron construídos para el Perú en los astilleros de la Electric Boat Co., en Groton.

lantándonos al tiempo— actitudes que sólo podrán ser juzgadas idóneamente por la posteridad; omitir, debido a una selección subjetiva errónea, cosas que los años venideros no permitirían nunca que se callarán..., en fin, la tremenda cercanía de esta etapa tiene que frenar los ímpetus del que escribe y hacer un llamado directo a su cordura, a su serenidad de juicio y a su prudencia...

Abierta y francamente pone ante su vista tan solamente un camino: el del perspectivismo, porque no existe otra manera de salvar el escollo conspícuo e innegable que integran las anteriores razones.

Siguiéndolo, procurará el autor que la verdad histórica afluya a través de un planteamiento panorámico, sin eludir ni ignorar los acontecimientos más resaltantes, pero limitando la interpretación y la crítica de los mismos a un aspecto básico y general.

Siguiendo la necesaria periodificación histórica hecha sobre el acontecer en nuestra Marina de Guerra durante el siglo XX, nos encontramos ya frente a la última etapa: la de su Resurgimiento.

Varios han sido los gobernantes del país, que de uno u otro modo, han contribuído a que la Institución Naval emprenda y continúe su desarrollo por una senda de indiscutible progreso: Manuel Prado Ugarteche, José Luis Bustamante y Rivero así como el General Manuel A. Odría Amoretti, han sido los mandatarios a quienes ha tocado vivir en esta época grata para la marina y la patria. A través de ella, nueve diferentes ministros se han turnado al frente del portafolio, logrando, en diferentes grados por cierto, orientar la preocupación del Poder Ejecutivo hacia una de las más permiosas necesidades del país: la de su defensa en el mar.

¿Sus nombres? Anotándolos en secuencia cronológica, los consignaremos: Capitán de Navío, Roque A. Saldías Maninat; Contralmirante, Federico Díaz Dulanto; Contralmirante, José R. Alzamora Freundt; Contralmirante, Enrique A. Labarthe Durand; Contralmirante, Manuel R. Nieto Chipoco; Contralmirante Mariano H. Melgar; Vice-Almirante, Roque A. Saldías; Contralmirante, Alfredo Sousa Almandoz; Contralmirante, Emilio Barrón Sánchez y Vice-Almirante, Guillermo Tirado Lamb.

Difícil resulta destacar las intensas preocupaciones que embargaban a la nación en los comienzos de esta etapa. Desatada ya la II Guerra Mundial en Europa, el franco y casi inmediato pronunciamiento del Perú por la causa de las Democracias —al haber roto sus relaciones diplomáticas con el Eje—, le trajo múltiples compromisos: el país debía producir y estructurar gradualmente una virtual economía de guerra; si había apoyo económico norteamericano, la carestía de innumerables artículos se hacía sentir durante el desarrollo del esfuerzo para contribuir a la victoria; mientras se movilizaba la gran reserva natural de materias primas de nuestra selva, los in-

quietantes triunfos alemanes, los torpedeamientos que efectuaban sus submarinos y el progreso general de la guerra amenazaban nuestro comercio con el exterior. Había zozobra e incertidumbre en el pueblo— que inquieto en veces y optimista en otras—, no vislumbraba concretamente las proyecciones que para nuestra economía y seguridad podría tener, a la larga, tan gigantesca conflagración.

Muy pronto habrían de sentirse innúmeras necesidades, y, nuestra Marina de Guerra, desenvolviendo con intensidad loable una labor de proyecciones nacionales, resultaría utilísima para aliviar las preocupaciones del pueblo peruano.

En efecto, y fuera de la preparación profesional y técnica de los ciudadanos que pasaban por sus buques y dependencias, la Institución movilizó con inusitados bríos sus transportes y barcos auxiliares. No hubo puerto litoral que no recibiese beneficios de esta actitud. Se hicieron viajes con el recordado "Rímac" y otros transportes a Chile, Uruguay y Argentina, llevando azúcar y trayendo ganado para el consumo interno del país; a Nicaragua, Guatemala, San Salvador, Honduras y Costa Rica, para luego conducir hasta el Perú innúmeros cargamentos de reses en pie destinadas a la alimentación del pueblo. Nuestro inolvidable "Pariñas", olvidando la vejez de sus hierros, no cesó de transportar petróleo y combustibles de puerto en puerto, para los requerimientos de la industria nacional. El Arsenal Naval, su dique seco y su varadero, incesantemente también se dedicaron a reparar y carenar a cuanto barco mercante, nacional o extranjero, llegaba a nuestras costas o se retiraba de ellas en su intercambio comercial.

Gracias al esfuerzo institucional fueron coordinados los transportes en todo el territorio, así como la distribución de combustibles. Merced a dicha labor, poco conocida más indispensable, la Marina de Guerra contribuyó a que los males de la guerra no afectaran con toda su intensidad al pueblo peruano, del cual ha salido y al cual tiene la obligación de asistir y defender.

Primer Período del Presidente Prado (1939 - 1945)

A las múltiples preocupaciones, derivadas de las necesidades nacionales y del impulso dado a la producción, el gobierno del doctor Manuel Prado tuvo que añadir aún otra más: el Conflicto de Límites Peruano-Ecuatoriano, en 1941.

A pesar de la existencia del Statu-Quo convenida en 1936, la ausencia de una línea demarcatoria definitivamente aceptada por ambos países tuvo que traer dificultades para el Perú y el Ecuador en el año de 1941. Agricultores y minifundistas fronterizos, fueron extorsionados en más de una ocasión para que abandonaran sus propiedades. Las medidas militares adoptadas para protegerlos, trajeron consigo rozamientos primero e incidentes después. Su consecuencia fué hacer resurgir el secular entredicho limítrofe Peruano-Ecuatoriano y plasmar un

clima de beligerancia que tuvo que explotar.

Teniendo como prólogo las circunstancias citadas, se dieron pequeños choques armados en diversas oportunidades, ya entre lanchas y guarniciones —como en el caso de las patrulleras peruanas Nº 98 y 104, embarcaciones ecuatorianas y el puesto de Punta Payana— ya entre tropas de ambos ejércitos, como el intercambio de disparos de las de Chacras y Balsalito (ecuatorianas) con las de La Palma y el Porvenir (peruanas). Más tarde desembocó dicha tensión por otros cauces: el Ecuador atacó el puesto peruano de Aguas Verdes, para pasar después a una franca incursión en nuestro territorio, al oeste de Huaquillas, Chacras y Cucharetas, produciéndonos 1 muerto y 3 heridos antes de retirarse con fuertes bajas.

Generalizado el conflicto, el mismo que se extendió al sector Nor - Oriental sobre los ríos Pastaza y Tigre, los indudables comienzos de un "casus belli" obligaron a ambos países a movilizar sus efectivos y a buscar una solución violenta al problema que se les había planteado.

Las fuerzas peruanas de tierra, mar y aire, fueron puestas bajo las órdenes del Jefe del Agrupamiento Norte, General de División Eloy G. Ureta, quien, brillantemente asesorado por su Estado Mayor y sus comandos subalternos, mediante una rapidísima campaña llevó las armas peruanas casi hasta Guayaquil y ocupó la provincia ecuatoriana de El Oro, para neutralizar así la agresión efectuada por nuestros vecinos del Norte.

Nuestra Marina de Guerra, aunque no estableció el bloqueo de Guayaquil, mantúvose vigilante con las unidades de su escuadra frente al citado puerto. En el sector fronterizo se registraron frecuentes escaramuzas entre la Flotilla de Patrulleras y diversas embarcaciones ecuatorianas. Tras intenso tiroteo, una de las nuestras, comandada por el Alférez de Fragata Germán Castillo, capturó a la lancha armada "Hualtaco".

El 25 de julio de 1941, ante el encuentro intempestivo del cañonero ecuatoriano "Abdón Calderón" con el B.A.P. "Almirante Villar" (al salir el primero de Puerto Bolívar hacia el mar), sostuvieron un intercambio de disparos frente al faro de Jambelí. El buque ecuatoriano inició de inmediato y a su máxima velocidad el regreso hacia los esteros que acababa de dejar; con ello —según propia expresión del parte oficial de su comandante—, buscaba "ocultarse tras la boca de Jambalí" en donde existen abundantes manglares. La proximidad a tierra y el poco fondo existente en el paraje, impidieron al destructor peruano obtener resultados decisivos mientras cañoneaba al contrario, quien, envuelto en densa nube de humo negro (debido al forzamiento de sus calderas y a una avería de ellas, al retirarse) no cesó tampoco de hacer fuego sobre el destructor atacante. El tiroteo —infructuoso por ambas partes— no produjo bajas, heridos ni avería alguna.



Los B. A. P. "IQUIQUE" y "ANGAMOS", buques de modernísima construcción, son parte integrante de nuestra Flotilla de Submarinos y poseen todos los adelantos del Arma.

La carencia pues de efectivos navales dignos de tenerse en cuenta (por parte del Ecuador), no dió mayores oportunidades a nuestra Armada para realizar otra labor que no fuera la de patrullaje e intercepción de las comunicaciones, durante la mencionada y fugaz campaña contra el país del Norte.

Finalizado el Conflicto, con ocasión de la III Reunión de Cancilleres efectuada en Río de Janeiro, ambos países concertaron y firmaron un Protocolo de Paz, Amistad y Límites en 1942, el mismo que fué ratificado por sus respectivos Parlamentos y cuyo cumplimiento fué garantizado por Estados Unidos de Norteamérica, Argentina, Brasil y Chile.

Confrontando todas estas dificultades con los resultados que se obtuvieran para el progreso institucional durante el período que examinamos, procede anotar aquí algunas de las más importantes realizaciones habidas en esos 6 años de gobierno:

En el renglón de adquisiciones, la Armada se incrementó con seis cazasubmarinos; se construyó, prácticamente de nuevo, el incendiado ex-mercante alemán "Monserrate", el mismo que fué incorporado a nuestra escuadra y que aún continúa sirviendo como transporte bajo el nombre de B.A.P. "Callao"; se adquirieron también la lancha "Fitzcarrald", para el departamento de Madre de Dios, así como dos remolcadores de alta mar: los B.A.P. "Olaya" y "Selendón".

La reconstrucción del ex-"Monserrate", sirvió en nuestro medio como estímulo inicial y primer paso hacia los construciones navales de cierta envergadura. Tanto dicha labor como la referente al armado de la grúa flotante "2 de Mayo" (para maniobra de pesos superiores a las 100 toneladas), fueron realizadas íntegramente por el personal de la Armada Peruana.

Nuestra Amazonía recibió también ayuda durante este período: se adquirió un remolcador y barcazas para el servicio fluvial; se construyó un varadero en la Base de Punchana; se propició el transporte de combustibles desde la zona de Pucallpa, mediante la utilización de los buques de la Fuerza Fluvial del Amazonas y para cubrir las necesidades primarias en los ríos de la hoya, y, finalmente, se efectuaron estudios sobre producción de jebe así como levantamientos hidrográficos del Napo, Urubamba, Inuya y Ucayali.

En otros renglones —siempre durante el primer período gubernamental del Presidente Prado—, se reparó el Arsenal Naval que había sido afectado por el terremoto de 1940; durante el Conflicto Peruano Ecuatoriano, sus talleres construyeron un nuevo tipo de embarcaciones experimentales denominadas tanques fluviales, prestando a la vez su cooperación en la manufactura de puentes de pontones para el Ejército Nacional; también se hicieron tanques para el almacenamiento de combustible (encargados por el Ministerio de Fomento y Obras Públicas), así como máquinas para el tratamiento de la fibra del lino.

Fuera de todo lo indicado se realizaron maniobras conjuntas del Ejérci-

to, Marina y Aviación; se efectuaron patrullajes continuos frente a nuestro litoral; se reabrió la Escuela Superior de Guerra Naval que estaba en receso; se amplió el Arsenal del Callao y la Escuela Naval, mediante el incremento de las áreas disponibles; se enviaron a la Zona del Canal (Base de Coco Solo) a nuestros Submarinos, para que realizaran su cambio de baterías; se creó la Fuerza de Comandos Navales; se amplió el Servicio Naval de Defensa de Costas, llevándolo (además de Talara), al Callao y Matarani; se intensificó la instrucción y se efectuaron cruceros de verano que llegaron hasta las islas de Juan Fernández (Chile), Cocos (Costa Rica), así como a Cuba, Curazao y Colombia.

Otro paso importante que se dió durante el citado primer gobierno del Presidente Prado, fué el de crear el Ministerio de Aeronáutica (Ley Nº 9416 del 27 de octubre de 1941), separando definitivamente dicho portafolio del de Marina.

Para finalizar con esta relación escueta de las obras más saltantes que fueran emprendidas entre los años de 1939 y 1945, cabe consignar aquí que tanto el monumento a Grau, en Piura como el mausoleo erigido en Lima para guardar los restos mortales del Vice-Almirante Manuel Villavicencio, fueron realizaciones felices que se lograron en aquel período. El culto a la inmortal memoria de nuestros héroes, no obstante las dificultades y penurias que nos trajera como secuela la II Guerra Mundial, fué mantenido y no se soslayó

El Gobierno del Presidente Bustamante y Rivero (1945 - 1948)

El triunfo electoral del candidato del Frente Democrático Nacional, Dr. José Luis Bustamante y Rivero, quien triunfara sobre su caballeroso adversario, el General Eloy G. Ureta auspiciado por el Partido Unión Revolucionaria, trajo al mando supremo del país a aquel destinguido jurista arequipeño. La ceremonia del Cambio de Mando tuvo lugar el 28 de julio de 1945, en el denominado Campo de Marte, en Lima.

Juntamente con su triunfante candidato, el Frente llevó al Parlamento una considerable mayoría compuesta por representantes de diferentes partidos políticos; entre ellos, un bien disciplinado grupo de afiliados a la Alianza Popular Revolucionaria Americana (APRA), ocupó diversas curules en nuestras Cámaras Legislativas. Dicho sector parlamentario, cuya filiación partidaria acababa de ser legalmente incorporada a la vida política de la nación, debía sujetarse en su actuar a determinados compromisos de transición suscritos durante la lucha electoral que acababa de realizarse. Se iniciaba una nueva fase: era indispensable una convivencia armónica de partidos que sólo podía basarse en el respeto de los compromisos políticos contraídos por y para el bien del Perú.

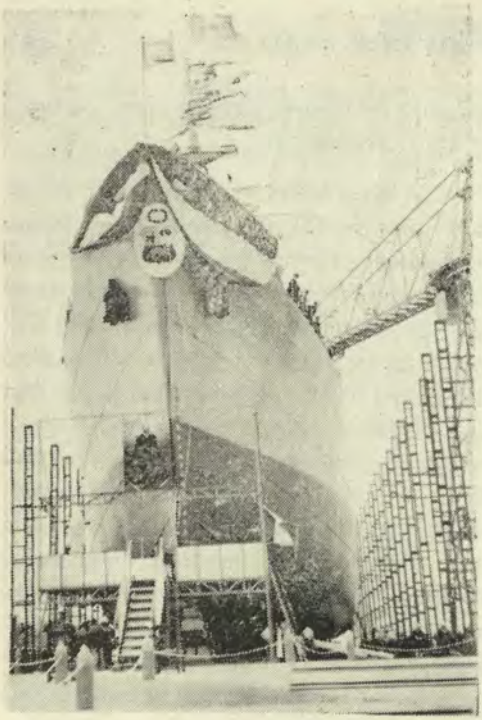
Mientras tanto, si bien el mundo acababa de conseguir la anhelada paz, ésta no se había estabilizado aún y resultaba necesario afianzarla definitivamente. En nuestro país, las consecuencias se dejaron sentir a corto pla-

zo: el fuerte impacto económico sufrido y la subsiguiente baja de la moneda, los abusos de los especuladores, la escasez de víveres y de materias primas así como los malévolos juegos de nuestra política interna, que, aprovechándose de la incertidumbre y el descontento popular, trataba abiertamente de incitar a las masas en contra del Poder Constituído, trajeron consigo un clima de inestabilidad, inseguridad y desconcierto, que resultó pronto dañino para la patria. La Marina de Guerra Nacional —excepcionalmente—, se vió afectada muy de cerca por tan aciagas circunstancias.

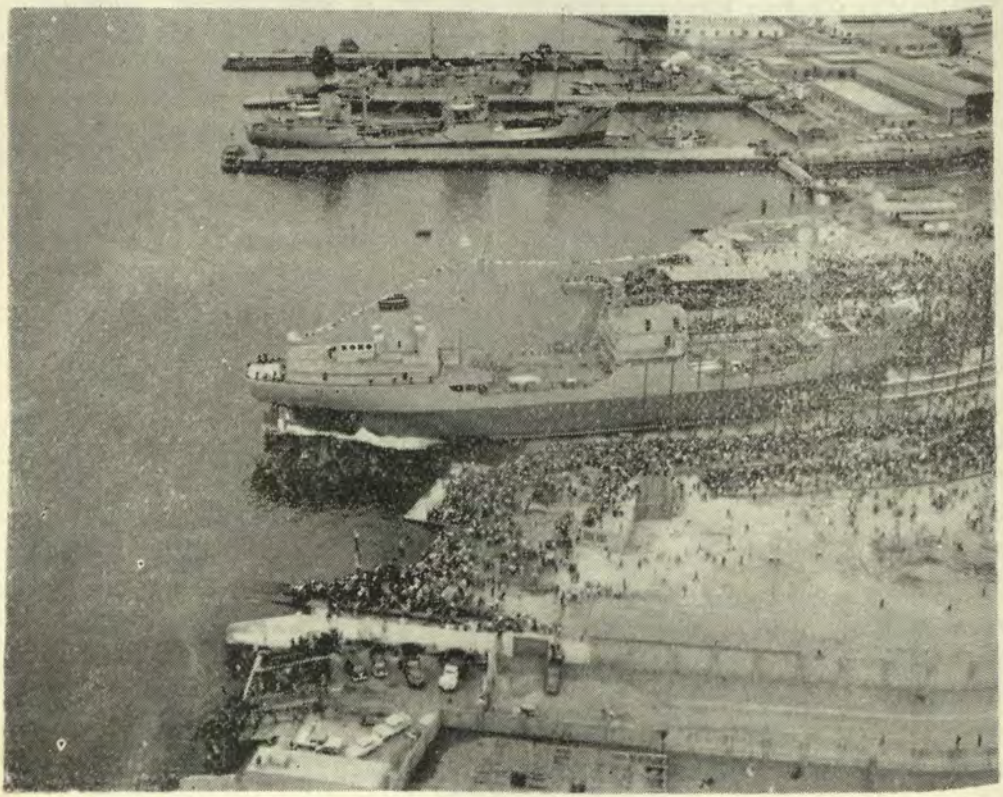
Durante los primeros años de gobierno del Presidente Bustamante, se concretaron algunos logros materiales para la Institución Naval: se incorporaron a la escuadra las fragatas "Teniente Ferré", "Teniente Gálvez" y "Teniente Palacios"; igualmente se consiguió que la Marina Norteamiracana nos transfiriese los barreminas "Guardiamarina San Martín" y "Alférez Bondy", juntamente con cuatro barcazas pequeñas para el desembarque de tropas y material de guerra; además se adquirió en el Canadá un buque petrolero para la Armada; el B.A.P. "Mariscal Castilla" (que posteriormente fuera rebautizado como "Cabo Blanco"). Al margen de todo lo mencionado, el Ejecutivo contemplaba un meditado plan de adquisiciones navales. Prueba de ello se encuentra en la gestión realizada (que se dió prematuramente por hecha, según la nota del Mensaje Presidencial del año 1947) para la "adquisición de nueve barcos para la escuadra, con equipos y armamento completos".

En lo referente a instrucción, el gobierno se preocupó de enviar al personal naval a perfecionarse en el extranjero, sobre todo, en los Estados Unidos de Norteamérica; aumentó la escala de haberes; separó las Escuelas Técnicas de la jurisdicción de la Escuela Naval, dando con ello un excelente paso hacia la descongestión de labores y la ampliación de sus posibilidades didácticas. También siempre ateniéndonos a las medidas importantes relativas al personal, emitió —con muy buena intención— un Decreto Supremo dando normas para que los ascensos se realizaran por selección, mientras se elaboraba el correspondiente proyecto de ley para someterlo a las Cámaras Legislativas.

Sin embargo, a pesar de todo lo dicho y de lo que se hizo en otros renglones en provecho de la Institución Naval, la situación económica de la Marina de Guerra era sencillamente aflictiva. Con el mal, tan nuestro, de no exagerar la nota e incrementar los gastos presupuestales en forma más que prudente, la escuadra nacional, muy aumentada en sus efectivos, sometida a un intenso patrullaje de guerra impuesto por los peligros de la gran conflagración mundial, necesitada por lo tanto de reparar con más frecuencia sus viejas unidades y carente del dinero para soportar dichos gastos, habían venido arrastrando tal situación desde hacía mucho tiempo. No era problema del momento: era mal antiguo, aquél al que nos referimos.



El B.A.P. "ZORRITOS", listo para su lanzamiento, primer gran paso peruano hacia la construcción naval de mayor envergadura, es el buque más grande botado hasta la fecha en astilleros sudamericanos.



Una de las más importantes realizaciones en la Etapa del Resurgimiento: la construcción del Buque Tanque "ZORRITOS", petrolero de 8500 toneladas. Fué lanzado el 26 de Julio de 1958.

Para fijar ideas, veamos someramente algunas cifras. Ellas cumplirán su función objetiva, si se tiene en cuenta que desde hacía poco se había creado el Ministerio de Aeronáutica (1941); si se recuerda que antes ambas armas —naval y aérea— se administraban desde un mismo portafolio; si, en fin, se contempla el fuerte impulso económico que se diera a la Aviación Nacional y el mesuradísimo aumento del presupuesto correspondiente para la Marina:

Defensa Nacional

Presupuestos, año 1930

Ejército:	S/. 16'253,680.89
Marina:	S/. 5'493,542.95
Aviación:	S/. 2'742,418.24

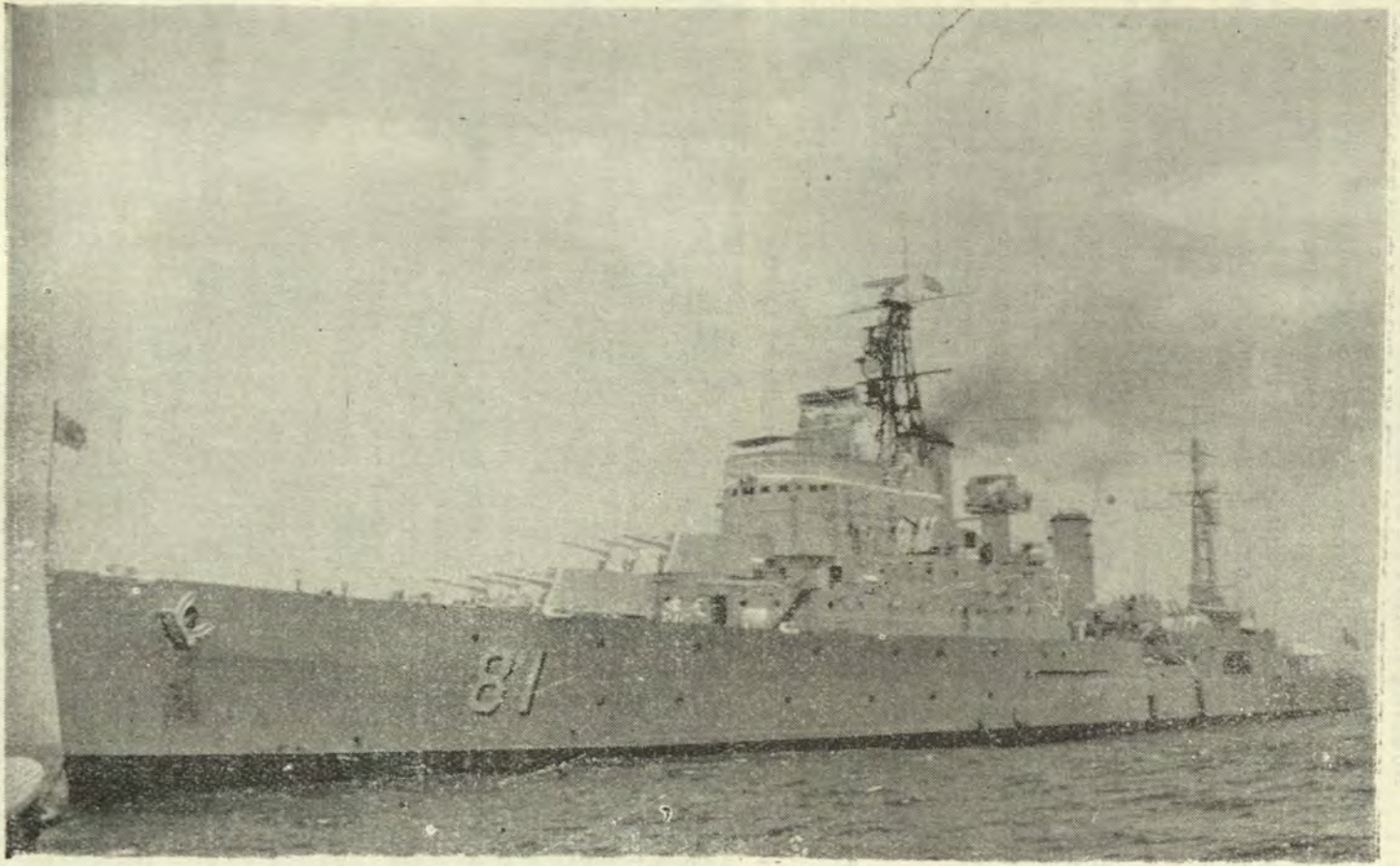
Presupuestos, año 1947

Ejército:	S/. 94'086,645.99
Marina:	S/. 30'106,994.30
Aviación:	S/. 49'938,310.20

Ya en 1947, la opinión del entonces Ministro del Ramo, Contralmirante Mariano H. Melgar, se manifestaba en su Memoria haciendo ver al Estado y a sus representantes del Parlamento, la mala situación económica de la Marina por ese entonces. De aquel tiempo a esta parte mucho hemos adelantado; sin embargo, el desarrollo naval del Perú, el incremento de las dotaciones de buques y dependencias, las necesidades actuales de la Marina de Guerra y las imposiciones de una defensa eficiente de la patria en el mar, urgen el estudio de medidas tendientes a la obtención de un presupuesto balanceado para el futuro, que dejando a la Institución libertad para su normal desarrollo dentro del conjunto armado del país, no coacte su crecimiento con las actitudes tiránicas de una economía mal entendida.

Porque el establecimiento de una flota eficiente, es un seguro marítimo adquirido en la paz para evitar la guerra.

Las circunstancias políticas que tan brevemente han sido esbozadas en renglones anteriores, trajeron como consecuencia una condenable infiltración de ideas subversivas en el seno de nuestra Marina de Guerra y la sangrienta eclosión del 3 de octubre de 1948. En aquel aciago día estalló una revuelta en la mayoría de los buques de la escuadra, produciéndose simultáneamente el mismo hecho a las 0130 hrs. en la Escuela Naval, isla de San Lorenzo y en el Arsenal Naval del Callao. Como consecuencia del motín resultó muerto el Capitán de Corbeta Juan Revoredo Balbuena, y herido, el Alférez de Fragata Alejandro de la Puente León Porta. Ambos oficiales fueron sorprendidos por los revoltosos, habiendo sido asesinado el primero durante una emboscada que se le tendió a bordo del B.A.P. "Coronel Bolognesi"; el segundo, copado y aislado en el destroyer "Almirante Villar", opuso una tenaz resistencia y sólo pudo ser apresado cuando gravemente herido y con todas sus municiones agotadas, se le halló casi exánime y desangrándose. En el resto de buques y dependencias, dado lo sorpresivo del movimiento, la oficialidad fué capturada y confinada mientras esperaban los rebeldes el resultado final de su funesta acción.



La adquisición del Crucero B.A.P. "ALMIRANTE GRAU" Buque Insignia de la Armada en 1960, ha sido una de las más importantes realizaciones en la Etapa del Resurgimiento. El recibimiento que se le tributó tuvo caracteres realmente apoteósicos..

Gracias a la decidida intervención de los buques de la División de Submarinos —que permanecieron leales bajo las órdenes de su Comandante, Capitán de Fragata Juan F. Torres Matos—, así como a la eficaz cooperación de fuerzas del Ejército y la Aviación Nacionales, cuya intervención fué definitiva, la sublevación fué debelada con prontitud. El saldo de muertos habidos en la Institución, así como los heridos que ella tuvo fueron como se indica:

Bajas: Oficiales, 2; tripulantes 14.

Heridos: Oficiales, 2; tripulantes, 23.

El número de muertos que se registrara en otros Institutos Militares, así como el de civiles, aumentó el doloroso resultado de este movimiento subversivo.

Poco después de esta acción subversiva el General Manuel A. Odría se pronunció contra el gobierno y levantó en Arequipa la bandera de una Revolución Restauradora, el 27 de octubre de 1948. Sin derramamientos de sangre, tomó el poder, encabezando una Junta de Gobierno y obligando al mandatario anterior a abandonar el país.

Período de la Junta de Gobierno (1948 - 1950)

Apenas establecido el nuevo sistema, el General Odría inició para la Marina de Guerra Nacional una época, que, la verdad sea dicha, podríamos llamar de franco progreso dentro de su etapa de Resurgimiento.

En efecto, en el Mensaje que como Presidente de la Junta Militar de Gobierno presentó a la Nación, en 1949, se expresa textualmente así:

> "La Junta Militar de Gobierno ha compro-
> "bado con pesar el deplorable estado de
> "abandono en que se ha mantenido hasta
> "ahora a nuestra Marina Nacional. El ma-
> "terial anticuado de que dispone y que no
> "corresponde a las necesidades de la De-
> "fensa Nacional, obliga a intensos esfuer-
> "zos del personal que lo sirve para ponerlo
> "en condiciones de utilización. La Marina
> "Peruana, tanto por sus tradiciones como
> "por el extenso litoral de nuestra repúbli-
> "ca, debe ser objeto de preferente atención
> "de todos los gobiernos, ya que su descui-
> "do implica un atentado contra la seguri-
> "dad de la república. Es propósito de la
> "Junta Militar de Gobierno remediar los
> "males causados a esta Institución durante
> "tantos años de olvido y desatención, pro-
> "piciando su resurgimiento".

Quizás si una de las principales medidas adoptadas por el General Odría, fué precisamente la de recapacitar sobre la necesidad impostergable de fortalecer su escuadra y propiciar el desarrollo de la Marina de Guerra como un todo. El corto período de la Junta Militar no puede juzgarse dentro del tiempo, como lapso lo suficientemente extenso para realizar una labor tangible en pró de la institución Naval. Más tarde, cuando ya elegido Presidente por votación popular, dispuso de varios años ininterrumpidos para ejecutarla, lo hizo en forma ostensible y decidida.

A través de los años transcurridos desde la firma del Protocolo de Río

de Janeiro, en 1942, la Marina de Guerra del Perú realizó una meritoria labor demarcatoria de nuestra frontera con el Ecuador por intermedio de la Comisión de Límites. Muchos de sus miembros, durante más de una década trabajaron arduamente en plena selva a despecho de penalidades y peligros, para situar y levantar 77 hitos que cubren 983.7 kilómetros de la llamada Sección Oriental. Dichos cálculos —que fueron efectuados ciñéndose a los lineamientos del árbitro brasileño, Capitán de Navío Bras Dias de Aguiar—, se hicieron simultáneamente y fueron ratificados por la contra-parte ecuatoriana que integraba la Comisión Mixta de Límites formada por ambos países.

Así se demarcaron los sectores Lagartococha-Güeppi, Napo-Aguarico, Curaray-Yasuní, Tigre-Curaray, Tigre-Pastaza, Yaupi-Pastaza y el Divisor Zamora-Santiago. Quedaron pendientes tan sólo 78 kilómetros, en la Cordillera del Cóndor, cuyos hitos no fueron levantados merced a una maniobra dilatoria ecuatoriana, hecha con el preconcebido fin de rebelarse contra el Protocolo de Río de Janeiro cuyo valor jurídico indiscutible pretende actualmente desconocer dicho país. Hace diez años que Ecuador mantiene esta actitud, y, durante el año de 1960, sus gobernantes la han hecho derivar hacia un estado de cosas que atenta contra el ordenamiento americano y la paz del continente.

Presidencia del General Manuel A. Odría

La obra naval del General Odría, desde que asumiera la Presidencia de la República por voto popular hasta el final de su período, fué progresista y encomiable.

Durante su gobierno el Perú encargó la construcción de cuatro modernos submarinos, los B.A.P. "Lobo", "Tiburón", "Atún" y "Merlín", a los astilleros de la Electric Boat Co. de Groton, en los Estados Unidos de Norteamérica. Se adquirió una moderna draga de mantenimiento de puertos, en Holanda. Se gestionó y logró el ofrecimiento formal del Gobierno Americano, para transferir buques de guerra a la Armada del Perú; fruto de aquella preocupación fué la venida al Callao de tres destructores escolta, los B.A.P. "Castilla", "Aguirre" y "Rodríguez". Igualmente se construyeron en Inglaterra dos modernas cañoneras fluviales, las B.A.P. "Ucayali" y "Marañón".

El meditado plan de adquisiciones navales que realizó dicho gobierno, estuvo basado y financiado gracias a los fondos provenientes de las leyes especiales Nº 11495 y Nº 11537, promulgadas por el Congreso Nacional a raíz de la feliz iniciativa del Senador Dn. Julio de la Piedra, las mismas que crearon rentas permanentes para el efecto. Gracias también a ellas, el Perú pudo adquirir un moderno dique flotante para la Amazonía, y dos buques petroleros construídos especialmente para su Marina de Guerra: los B.A.P. "Talara" y "Sechura".

En el renglón de asistencia al personal naval, durante el período del Presidente Odría se construyó el moderno Centro Médico Naval en terrenos aledaños a la huaca de la Hacien-

da Maranga. Equipado con los más recientes adelantos de la ciencia, organizado eficientemente y diseñado especialmente para nuestras necesidades, comenzó casi de inmediato a prestar servicios invalorables para el mantenimiento y control de la salud del personal de la Armada y sus familiares.

Son realizaciones de aquel gobierno también los locales de la Escuela Superior de Guerra Naval y del Servicio Hidrográfico y Faros en La Punta, así como la Base Fluvial de Santa Clotilde (ahora del Nanay), en Iquitos. Esta última obra, de extensas proporciones, posee amplios talleres y máquinas diversas así como un dique flotante. Gracias al trabajo y tesón de nuestros marinos que la dotan, puede la Fuerza Fluvial del Amazonas mantener en eficiente estado a todos sus buques y prestar invalorables servicios a las embarcaciones mercantes que solicitan la intervención de sus técnicos.

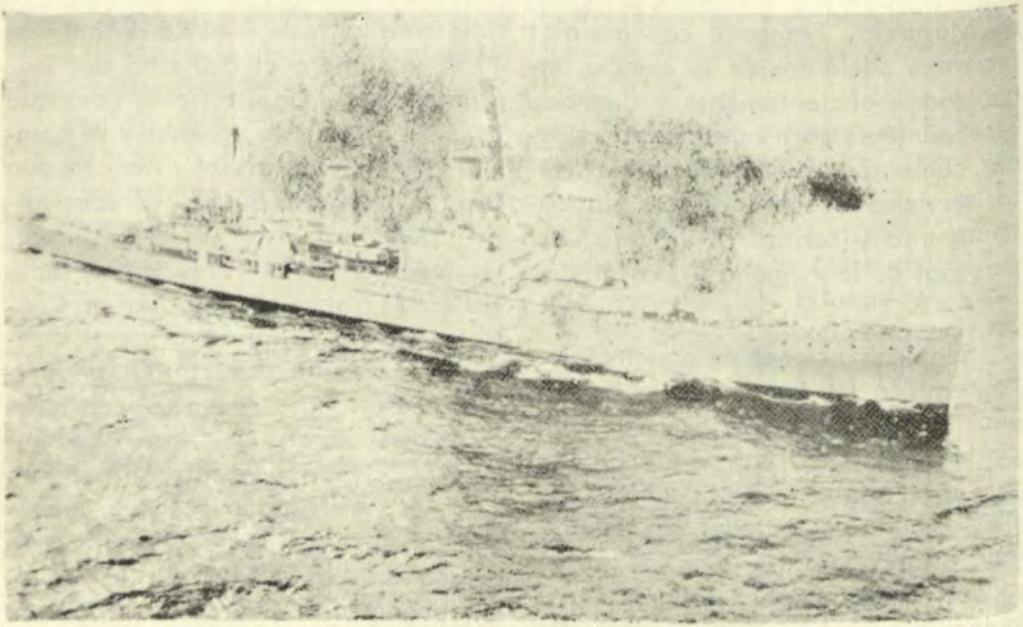
Durante este gobierno también se realizó el recorrido total y modernización de nuestros submarinos tipo "R", en los Estados Unidos de Norteamérica. Igualmente, se le instalaron nuevas calderas al viejo petrolero "Pariñas", dejándolo expedito para seguir prestando sus valiosos servicios en el transporte de combustible a lo largo de nuestro litoral.

No puede soslayarse tampoco una de las más importantes realizaciones de este período: la construcción del buque tanque "Zorritos", petrolero éste de 8500 toneladas que fuera posteriormente lanzado —el 26 de julio de 1958 y durante el gobierno del Dr. Manuel Prado Ugarteche—, pero que inició el Presidente anterior y se completó finalmente en el mencionado año. Si bien este buque fué construído y pagado en gran parte durante el segundo período del Presidente Prado, siendo Ministros de Marina el Contralmirante Emilio Barrón S. y el Vice-Almirante Guillermo Tirado L. (merced a los fondos provistos por leyes especiales) constituye —sin duda alguna—, el primer gran paso peruano hacia la construcción naval de mayor envergadura: ¡el buque más grande botado hasta la fecha en astilleros sudamericanos!

Segundo Gobierno del Presidente Prado (1956)

A poco de asumir el poder, el 5 de octubre de 1956, dictó este mandatario el Decreto Supremo Nº 19 con el fin de poner en vigencia ciertas pautas generales de carácter organizativo. Desde el "Código de la Marina Militar", de 1866, la Institución había tratado en muchas oportunidades que el Congreso aprobara una Ley Orgánica para ella, sin lograrlo. Mientras se estudiaba un nuevo proyecto en tal sentido para presentarlo a las Cámaras, la medida reguladora de aquel Decreto Supremo tuvo benéficos efectos.

El gobierno del Dr. Prado se inició pues procurando remozar la legislación interna institucional. Se estudió una Ley de Ascensos, diversos reglamentos, el Plan General de la Defensa Con-



El Crucero B.A.P. "CORONEL BOLOGNESI", gemelo del B.A.P. "ALMIRANTE GRAU", es orgullo de nuestra Escuadra. Fué adquirido también en Inglaterra recientemente y pertenece a la clase "Fiji".

ETAPA DE RESURGIMIENTO



B.A.P. "ALMIRANTE VILLAR".— Destructor muy moderno y recientemente cedido a nuestra Escuadra por la Marina de Guerra Norteamericana para la defensa hemisférica. Próximamente llegará al Callao otro destructor similar, el B.A.P. "ALMIRANTE GUISE"

tinental y el Plan Particular de la Marina de Guerra del Perú.

Aprovechando las facilidades del Plan de Ayuda Mutua, las dotaciones de los submarinos "Angamos" e "Iquique" (Ex-"Atún" y "Merlín", respectivamente), estudiaron diversos cursos de preparación en los Estados Unidos de Norteamérica. Es necesario consignar aquí, que si bien dichos submarinos fueron contratos del gobierno anterior, la mayor parte del correspondiente pago inherente a su construcción fué satisfecha por el actual, merced a la financiación que proveían las leyes especiales. Estos fondos —no obstante su naturaleza intangible—, resultaron desviados en su aplicación durante un cierto período de dificultad económica y debido al juego de nuestra política interna. Felizmente para la patria, el Ministerio de Marina ha logrado ya —durante el año de 1960— conseguir que dichos fondos se apliquen específicamente al renglón de adquisiciones navales que constituye su razón de ser.

Diversas mejoras de índole material fueron introducidas en la Base Fluvial del Nanay, en el Centro Médico Naval y en el Centro de Entrenamiento. Esta última dependencia evidenció su creciente progreso, al preparar a personal peruano y extranjero en las siguientes especialidades: Electrónica, Artillería, Guerra Anti-Submarina, Ingeniería, Táctica Avanzada, Submarinos, Comunicaciones, Torpedos, Maniobra, Control de Averías, Buceo, Furrieles, Sanidad, etc. Oficiales y Tripulantes argentinos, brasileños, nicaragüenses, panameños y venezolanos pasaron por sus aulas como alumnos y estudiaron muchos de los cursos mencionados.

Durante el segundo período del Presidente Prado se creó también la Oficina Naviera Comercial; el nuevo Departamento de Transportes; la Escuela de Oficiales de Administración; el Museo Naval del Perú y la Escuela de Enfermeras, en el Centro Médico Naval.

Paso muy importante —que debe ser destacado—, fué el referente al "Bienestar del Personal de la Armada". Para ello se creó un Servicio destinado especialmente a procurarlo, el mismo que atiende actualmente todos los problemas inherentes a tan significativo y vastísimo renglón. Con relación a éste, se encuentra en proceso de construcción el Club para Cabos y Marineros, en el Callao; se ha edificado un block de 50 casas para Maestros y Oficiales de Mar, frente a nuestro Arsenal Naval; han sido adquiridos terrenos en la Avenida Venezuela, para dedicarlos a "Servicios Asistenciales"; se estudian proyectos de vivienda para Plana Mayor y Menor de la Armada, en el sector indicado y en la zona Ventanilla-Pampa respectivamente, y, finalmente, han sido extendidos los beneficios del Centro Médico Naval a los familiares cercanos del personal de la Armada.

El Servicio Hidrográfico y Faros, fuera de cumplir con su cometido primario referente a ayudas para la navegación y laborar en su Plan Cartográfico a la escala de 1/100.000

(Grupo de Recalada), ha realizado varios cruceros oceanográficos en colaboración con el Consejo de Investigaciones Hidro-Biológicas. La Fuerza Fluvial del Amazonas ha efectuado asimismo diversos viajes de estudio y avituallamiento de guarniciones a través de los ríos de la Hoya. Igualmente, durante el período que nos ocupa, viajaron los destructores "Castilla" y "Aguirre" para la Transmisión del Mando Presidencial en la Argentina; la Flotilla de Submarinos fué hasta Balboa, llevando cadetes en instrucción; el B.A.P. "Paita" transportó a los alumnos de nuestra Escuela Naval hasta Honolulú (Haváii) y también, posteriormente, viajó a Europa; el B.A.P. "Castilla" fué enviado a Chile, llevando socorros para las víctimas del reciente maremoto; casi sin interrupción, nuestros transportes y petroleros han continuado efectuando diversos viajes comerciales a puertos peruanos y extranjeros, y, finalmente, la Armada Peruana ha cumplido diversas labores que mucho dicen de su callado y tesonero esfuerzo en provecho directo del país.

En el renglón de entrenamientos, la Escuadra realizó maniobras con las Fuerzas de Tarea Nº 86 y 88 de los Estados Unidos; con Unidades de la Marina Chilena y con dos divisiones de destructores de Venezuela, en preparación de la Defensa Hemisférica. Fuera de ello, sus buques han practicado continuamente en el Callao y puertos de la costa peruana, con el fin de mantener su eficiencia combativa.

Mención especial debe hacerse sobre la adquisición de los dos modernos y poderosos cruceros, los B.A.P. "Almirante Grau" y "Coronel Bolognesi" (clase: "Fiji"), comprados recientemente por nuestro Gobierno al de Su Majestad Británica. Dichos buques de guerra, que han venido a reforzar poderosamente nuestra Escuadra, fueron adquiridos durante la gestión ministerial del Vice-Almirante don Guillermo Tirado L., arribando al Callao en el año de 1960. En forma separada, y cedidos por los Estados Unidos de Norteamérica para la Defensa del Continente, han venido a incrementar nuestros efectivos un destroyer tipo "Fletcher", el B.A.P. "Villar" las corbetas "Gálvez" y "Diez Canseco", así como los B.A.P. "Lomas" y "Atico" (LSM) y el B.A.P. "Paita" (LST); igualmente se han recibido dos barcazas cisterna y un dique flotante para buques de hasta 1800 toneladas; próximamente llegará al Perú otro destructor de la clase "Fletcher", el B.A.P. "Guise", un dique flotante con capacidad de hasta 4.500 toneladas y un remolcador de alta mar.

Durante el segundo gobierno del doctor Manuel Prado también se adquirieron cuatro modernas patrulleras construídas en Italia y tres "YP", destinados estos últimos, en primera instancia, para el entrenamiento de cadetes de la Escuela Naval. Un movimiento de carácter nacional, nacido a raíz de que nuestros viejos cruceros y los submarinos tipo "R" de la Escuadra fueran pasados a la inactividad, se inició en Lima y se propagó por todo el territorio patrio mediante la orga-

nización de una Gran Colecta Pro-Marina. Sus benéficas proyecciones —que aún se vienen percibiendo en nuestro ambiente— han logrado hacer que renazca la Conciencia Naval del Perú, volcando la atención del pueblo hacia su Marina de Guerra.

Nota emotiva y altamente patriótica, fué la constituída por el arribo a nuestra capital de las reliquias del Almirante Miguel Grau, cedidas por el Gobierno Chileno. En marzo de 1958, la ciudadanía en pleno tuvo ocasión de reverenciarlas durante su solemne traslado desde el aeropuerto hasta la Escuela Naval, en donde, el propio Presidente de la República, honró a nuestra Armada entregándole tan preciados restos y prendas para su custodia.

Durante la etapa de Resurgimiento que estamos examinando, se han levantado también diversos locales para las Capitanías de Puerto en el litoral. Paita, Chimbote, Pisco e Ilo ya cuentan con los suyos, estando proyectados los edificios para Pimentel, Huacho, Puno y Pucallpa. Asimismo se ha mejorado ostensiblemente la Estación Naval de "El Salto", mediante la construcción de viviendas adecuadas para su personal y de un muelle ad-hoc. La Escuela Naval de La Punta ha recibido, igualmente, diversas mejoras; entre ellas, le erección de un nuevo edificio para cadetes, cuyo costo aproximado es de 14'000.000 de soles.

Otro paso de indudables proyecciones para la economía nacional y para el progreso del Perú, que fuera iniciado por el gobierno de Odría y terminado felizmente durante el de Prado, debe relievarse aquí: con el lanzamiento del B.A.P. "Zorritos" efectuado el 26 de julio de 1958, nuestra Marina de Guerra demostró estar ampliamente preparada para iniciar la construcción de buques de tonelaje crecido, en una escala mayor. Este concepto fué reforzado por la exitosa reparación del B.A.P. "Sechura", buque petrolero de la Armada Peruana que quedara gravemente averiado a raíz de una explosión ocurrida en sus tanques.

La labor efectuada para ponerlo nuevamente en servicio— realizada en su totalidad por oficiales, ingenieros técnicos y obreros peruanos del Servicio Industrial de la Marina ha servido para que la nación, convencida hasta la saciedad de sus ventajosas posibilidades en esta rama industrial que tantos beneficios ha de reportarle, entregue una vez más su confianza a los hombres que tan idóneamente sirven en su Marina de Guerra: en el presente año de 1961, se realizan estudios para iniciar comercialmente la industria de construcciones navales en el país.

Y la Armada del Perú, consciente de la tremenda responsabilidad que asume, la acepta sin recelos ni temores porque sabe algo que la anima por sobre todas las cosas; ¡que la patria progresará aún más, gracias a su modesta contribución!

Porque tiene conciencia de que la nación confía en ella y la conoce, a

través de sus actuaciones en la paz y en la guerra.

Y porque está convencida de que si sus hombres no titubearon en la contienda, ni ante el sacrificio ni la muerte para defender a su patria, no han de vacilar ahora —en épocas de paz y de progreso— para trabajar con tesón y perseverancia por ella, hasta culminar sus anhelos de verla engrandecida y ocupando el sitial que se merece en el Continente Americano.

La necesidad de condensar en el corto espacio de un artículo sesenta años de vida e historia naval, tiene muchas desventajas y ofrece innúmeras dificultades. El autor ha tratado de encerrar doce lustros dentro de unas cuantas páginas, y, naturalmente, no lo ha conseguido. Antes de comenzar su labor, comprendió la casi imposibilidad de ejecutarla en forma completa y satisfactoria. La emprendió, porque alguien tenía que hacerlo; periodificó la historia, para tratarla ordenadamente, y, al llegar al término de su trabajo, tiene conciencia de tan sólo una verdad: el progreso indiscutible de nuestra Marina de Guerra a través de los sesenta años transcurridos.

Desde comienzos del siglo hasta la fecha, la evolución institucional ha mantenido un ritmo creciente y acelerado. De tiempo en tiempo han surgido hombres especialmente dotados, con el dinamismo suficiente para alcanzar diversos y benéficos logros. Sus esfuerzos —ante la limitación impuesta por el espacio y por la contemporaneidad de sus actos—, han tenido que ser descritos en unas cuantas líneas o en contadas palabras dentro de este capítulo, para no tener que omitir otros y evitar críticas que desvirtuarían la seriedad de este trabajo. El mejor reconocimiento a su dedicación y empeño por el bien de la Marina de Guerra Nacional, está en los hechos; aunque ellos no hayan sido examinados con detenimiento, siempre, dejarán tras de sí una huella indestructible: la de la verdad.

Y sobre esa huella se basará la historia, que, sin lugar a dudas, constituye la única y verdadera apología que importa: la de la patria.

A través del estudio panorámico que sobre la vida institucional se ha realizado en este capítulo, las etapas de Restablecimiento, Recuperación y Resurgimiento, se han dado de la mano al tratar de esbozarnos una perspectiva histórica. Comparativamente, aquella Marina de 1900, con sus viejos buques; los cruceros "Lima" y "Constitución", y los transportes "Chalaco" y "Santa Rosa", guarda una tremenda diferencia con la Armada contemporánea. Mediante la lectura de las líneas que anteceden, habrá podido el lector verificar si la periodificación establecida en este trabajo es correcta, coherente su desarrollo y adecuado el sistema seguido durante el presente ensayo.

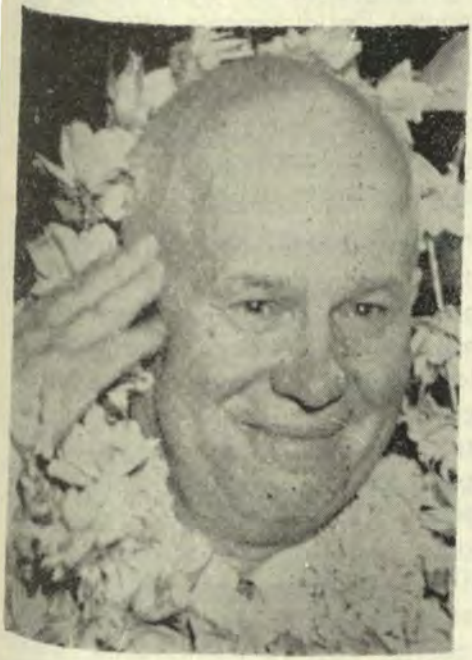
Eso y nada más, es lo que el autor desea sinceramente.

Perspectivas de la Tensión Mundial

ESCUELAS MODERNAS DE PENSAMIENTO ESTRATEGICO

Por el Capitán de Fragata A.P.
MIGUEL ROTALDE DE LA ROMAÑA

N. de R.—El presente artículo constituye una continuación de la serie que bajo el título de "Perspectivas sobre Tensión Mundial" ha preparado el Capitán de Fragata Miguel Rotalde, y cuya publicación fuera iniciada en nuestro número anterior.



NIKITA KRUSHEV,
exponente del pensamiento estratégico marxista. Es hábil para sonreir y al mismo tiempo amenazar el mundo con una bomba de 50 megatones.

Al enfocar el problema de tensiones mundiales no se puede dejar de lado el análisis de las escuelas de pensamiento estratégico modernas, bajo el punto de vista del origen de las tensiones y presiones mundiales.

La tensión mundial, sin lugar a dudas está dirigida por el pensamiento militar y por lo tanto, tiende a perder de vista los objetivos básicos nacionales identificándolos con los objetivos militares. Es por esto que el mundo en que vivimos, se encuentra en ese crepúsculo de guerra y paz, pues habiendo perdido el verdadero sentido de la paz, y la verdadera acepción de la guerra, en cuanto a sus medios y fines se refiere, nos ahondamos más en la negrura de la guerra total. Estos efectos han llegado aún más lejos, haciendo perder de vista la relación correcta entre lo que es un objetivo y una tendencia militar, más vale decir, entre lo que es política y lo que es estrategia, distorsionando la política mundial hacia la tendencia militar estratégica como solución a una mejor simplicidad.

Al considerar este asunto debemos aclarar la distinción que existe entre un objetivo político y un objetivo militar. Los dos son diferentes aunque dependen estrechamente el uno del otro. Las naciones no van a la guerra, por la guerra misma, sino por seguir una política que la impone. El objetivo militar, no es sino un medio del fin político, que desea alcanzarse. Por lo tanto, el objetivo militar deberá estar dirigido por el obje-

tivo político, y servir a éste con toda fidelidad.

Cualquier estudio sobre este problema, tendrá que comenzar y terminar siempre con la política. El objetivo de la guerra, es conseguir un mejor estado de paz en el mundo. Por lo tanto, será necesario y esencial conducir la guerra teniendo en cuenta constantemente el estado de paz que uno desea.

Para llegar a la verdadera comprensión de este problema tan complejo será necesario comenzar por analizar la base del pensamiento militar moderno dominante en la época actual, deduciendo conceptos que a través del tiempo y el espacio están influenciando el pensamiento militar de las generaciones modernas.

El Pensamiento Estratégico Moderno

Actualmente se habla mucho de los "nuevos" conceptos estratégicos. Excepto algunos cambios en nomenclatura y en algunas modalidades de forma, para hacerlos encajar en los conceptos modernos de la era actual, no se nota ningún cambio radical en ellos.

Algunos de los conceptos estratégicos antiguos, sin embargo, nunca fueron válidos aún cuando recién salieron a la luz; y, los otros, han perdido su validez con el paso del tiempo, quedando todavía algunos de estos conceptos clásicos, listos para ser aplicados a las exigencias de la era actual, mediante una revitalización radical de ellos.

Para este análisis, me voy a referir a la influencia decisiva de dos Escuelas de Estrategia, que han tenido gran influencia para la determinación, de la tensión mundial existente hoy en día. Me refiero a la influencia del padre de la estrategia pura de la guerra, Clausewitz y a la escuela de pensamiento Marxista, basada en el pensamiento de Karl Marx y Friederic Engels. Decididamente estas dos escuelas de pensamiento estratégico, son las que han aportado la filosofía y el pensamiento estratégico reinante, y que origina la mayor parte de las tensiones actuales del mundo.

Deseo hablar de escuelas más que de personas, desde que todavía no ha habido ningún filósofo y pensador que haya salido adelante para codificar las presunciones, prejuicios e ideas poco firmes de sus miembros. En nuestro mundo libre, las dos escuelas de pensamiento estratégico piensan en términos de guerras totales por un lado, y por el otro, en términos de conflictos limitados. Esto es, una insiste en que si ha de venir una tercera guerra, ésta necesariamente deberá ser total, dada la naturaleza de los adelantos tecnológicos y la clase de presiones mundiales existentes; mientras tanto la otra insiste con igual vehemencia en que la guerra futura debe ser limitada, si es que queremos sobrevivirla.

Al hablar en términos de estrategia, la escuela de guerra total piensa en ataques masivos y de estrategias continentales. En esencia estos términos son intercambiables, desde que

todos ellos dependen del poder de las armas nucleares y del poder de ganar la guerra rápidamente.

La escuela de pensamiento de guerras limitadas, piensa en términos más graduales. Piensa en estrategias insulares, o lo que algunos prefieren llamar estrategia "periférica". En contraste con los miembro de la escuela de guerra total, los miembros de la escuela de guerra limitada están tratando desesperadamente de llegar a un tipo de estrategia para hacer que la guerra futura sea limitada; y estudian cosas como líneas de defensa costera, y la posibilidad o imposibilidad de limitar la guerra en Europa Occidental, etc.

En cualquier caso estas ideas tienen el amplio apoyo de dos de los pensadores más clásicos - Clausewitz y Marx. Estos siendo muy depurados toman o dejan, la filosofía de la escuela de guerra limitada, según más conviene. A la luz de la realidad actual, estaría más inclinado a pensar, que estos dos filósofos dejarían de un lado la teoría de la guerra total.

Influencia de Clausewitz

Tratemos de analizar a Clausewitz, desde que es considerado el exponente original del concepto de "guerra absoluta", a la vez que el pensador hacia el cual se vuelven los miembros de la escuela de "guerra limitada", buscando apoyo para sus tesis básicas.

Recordemos, sin embargo, que las teorías de Clausewitz sobre la guerra fueron dirigidas originalmente hacia las mentes de soldados corrientes y esencialmente concretas. Estas teorías fueron expuestas en una manera muy abstracta, y a veces parecían que si bien eran dirigidas hacia un punto concreto, otras veces parecía que invertían la dirección original.

La mayor contribución de Clausewitz a la teoría de la guerra fué el enfatizar sus factores sicológicos. Levantando la voz en contra de la escuela geométrica de estrategia, entonces tan de moda, demostró que el espíritu de la humanidad era infinitamente más importante que las líneas y ángulos operacionales.

Sin embargo, han sido sus errores, los que han tenido más efecto en el curso subsiguiente de la historia. Fué un poco limitado en su visión al no comprender la importancia del poder naval. Y, en el dintel de la era mecánica, declaró con convicción "que la superioridad en números vendría a ser cada vez más decisiva".

Al definir el objetivo militar de la guerra, Clausewitz, fué llevado por el rapto de la pasión hacia la lógica pura:

"El objetivo de toda acción militar en la guerra es desarmar al enemigo y demostraremos, por lo menos en teoría, que esto es indispensable. Si el oponente debe estar de acuerdo con nuestra voluntad debemos imponerle una situación que sea la más opresiva, que pueda esperarse de su espíritu de sacrificio; pero las desventajas de esta situación deberán tener una naturaleza constante, por lo menos en apariencia, pues de otra ma-

nera el enemigo en lugar de ceder, mantendrá sus esperanzas en un cambio hacia lo mejor".

Podemos percibir la influencia de Kant, en este modo de pensar un poco ambiguo, Clausewitz, creyendo en un mundo de ideales militares perfectos, reconoce un mundo temporal en el cual esto podría ser alcanzado imperfectamente.

Siendo capaz de distinguir entre lo que era un ideal militar y lo que él describía como "una modificación de la realidad", escribió lo siguiente:

"Para razonar en lo abstracto, la mente no tiene límites... Pero todo toma una forma diferente cuando se pasa de las abstracciones a la realidad".

"El objeto de la guerra en lo abstracto... el desarme del enemigo, es raramente obtenido en la práctica y no es una condición necesaria para obtener la paz".

Y es justamente en este punto donde la falla de Clausewitz se hace más aparente. En lo que falló es en aclarar el concepto de distinción entre "guerra" y "batalla". En realidad definió la línea de limitaciones entre "guerra abstracta" y "guerra real", en lugar de hacerlo entre el concepto "guerra" y "batalla", por medio de las cuales se lucha en la guerra. Hay un mundo de diferencia entre "guerra" y "batalla". Una concierne a la estrategia, la otra concierne a la táctica. Las batallas son los medios por los cuales se gana una guerra. Las guerras son los instrumentos de la política para conseguir el objetivo nacional de un país.

Según Clausewitz, sólo podrá haber guerra total cuando existan dos factores: objetivos políticos ilimitados y superioridad física o moral. Si falta uno de ellos, la guerra será limitada.

Según esto, si las naciones del mundo restringen sus objetivos mundiales en sus relaciones internacionales, y aplican la doctrina de Clausewitz sobre guerra limitada, encuadrando sus políticas y estrategias dentro sus objetivos, existirá todavía la esperanza de sobrevivir. Por otro lado, si los hombres de estado y los estrategas, miran hacia el reverso del análisis de Clausewitz y dejan que los medios de la guerra —las armas nucleares— dominan al mundo y a los objetivos político-estratégicos, solamente se obtendrá un holocausto nuclear.

Hasta aquí, hemos querido dejar sentado que mientras estamos ocupados en las divagaciones de carácter general de sí la guerra futura será limitada o general, el campo contrario con su influencia Marxista, basada en las mismas teorías de Clausewitz, hace gran avance en la estrategia mundial, creando la verdadera tensión mundial. Uds. me preguntarán qué esperanza hay de que los objetivos políticos contrarios sean también limitados?

Influencia de Marx en la Estrategia Mundial

Miremos y analicemos a Karl Marx, el otro pensador clásico originario de la inestabilidad del pensamiento es-

tratégico mundial, y veamos si los objetivos de los enemigos potenciales podrán mantenerse limitados o no.

Así como Clausewitz, Marx no fué rápidamente reconocido como un filósofo militar de nota. Sus herejías políticas hicieron rápido impacto, pero su contribución a la teoría militar permaneció mucho tiempo desconocida, rodeada por sus ideas multiformes de su "das Capital" y del "Manifiesto Comunista". En efecto Marx, estudió a Clausewitz y de él extrajo todo aquello que le era necesario para comenzar la guerra desencadenada por el Comunismo mundial, desde 1933. En efecto Clausewitz dejó escrito:

"La lucha por el poder social.—La lucha entre clases, diferentes grupos, cultos y naciones, por el mantenimiento de su poder, prestigio y privilegio es históricamente contínuo. Esta lucha será conducida parte del tiempo por medios pacíficos, medios económicos, políticos y manipulaciones diplomáticas".

Marx estando más interesado en los cambios sociales que en las acciones militares, tomó este pensamiento de Clausewitz, llegando a las mismas conclusiones: que la aplicación de la relación de medios y fines era esencial para conseguir la victoria. Esta victoria, por supuesto significaba la revolución mundial, y así, rápidamente Lenín, vió la relación fundamental entre revolución y guerra.

Marx reconoció claramente los principios clásicos de la guerra, tal y como los enunció Clausewitz, haciéndolos servir para sus propósitos. Y los reconocen. Basado en estos principios el Partido Comunista comenzó a trabajar bajo su política de "frente unido" desde 1935, con el objeto de luchar contra el fascismo. Desde entonces vemos que la estrategia Comunista no ha variado, y que sigue esta pauta de "fines y medios", para conseguir su objetivo mundial. Refirámonos a la historia y veamos si esto es cierto.

Desde 1933 Hitler se hizo blanco de la Rusia Soviética. Los Bolcheviques temiendo el poder militar alemán, trataron desesperadamente de ganarse el apoyo del mundo no comunista contra los Nazis. Rusia se hizo miembro de la Liga de las Naciones y se hizo el país que apoyaba mejor el programa de "Seguridad Colectiva", que estaba diseñado para mantener a Hitler bajo control. Los Rusos gritaban entonces: "el fascismo es el peligro más grande para el mundo". Todos debemos trabajar juntos. Y las naciones Occidentales, lo hicimos con gusto. La estrategia Leninista del "frente unido", estaba diseñada para preparar la situación mundial revolucionaria. En el nivel internacional les dió la oportunidad de ganarse la simpatía del mundo, porque así defendían su patrimonio; en el nivel local les dió la oportunidad de infiltrarse, manipulear y hacerse cargo de varias organizaciones.

En 1939, el mundo entero se estremeció. Hitler y Stalin firmaban un pacto de no agresián. Aquí estaba Moscú haciendo un pacto con la bestia fascista, como ellos llamaban a

Hitler entonces. En unos pocos días el pacto salió a la luz. Hitler había hecho un trato. Las fuerzas de Alemania invadían Polonia, los Rusos calladamente se movieron hacia el Este. Polonia fué partida y una gran porción se la anexó Rusia. Hitler ahora se volvía contra el Oeste, teniendo la espalda asegurada. Los Soviets estaban ahora en el rol de "defensores de la paz", y todo el resto del mundo era "un imperialista que deseaba la guerra".

Luego la guerra ruso-finlandesa de 1939-1940. Esto fué diferente. Esta no fué una guerra imperialista dijeron los comunistas. En Junio de 1941, los Alemanes atacaron Rusia. El conflicto europeo se hizo ahora "una guerra patriótica". Los países aliados proporcionaron apoyo: material, dinero, potencial humano. Los países Aliados sintieron simpatía por la resistencia de Stalingrado. Los heroicos defensores. El mariscal invierno no se hizo esperar y derrotó a los Alemanes. Desde aquí se abrió la brecha para comenzar la "guerra total", que unos llaman "guerra fría".

Como podemos ver, para los discípulos de Marx, las definiciones de Clausewitz estuvieron hechas a la medida, dándoles a ellas, lo que les faltaba: la dinámica del tiempo y la flexibilidad de aplicación. A esto Marx, le llamó "necesidad histórica".

La estrategia comunista, que como vemos no ha variado, está basada en el principio que establece que la sociedad humana, vive, se desarrolla y tiene su origen en la dirección de las fuerzas "supra-humanas".

A esta teoría le llaman "necesidad histórica", y de aquí se desprende la dinámica de la dialéctica comunista, cuando trata los acontecimientos históricos, con el propósito de conseguir sus fines.

Para aclarar bien este concepto podemos decir también, que si bien los comunistas creen ciegamente en la "necesidad histórica" o "ley del desarrollo social", éstos no creen en que en la práctica ésta se opere automáticamente. Si así fuera, no necesitarían de ninguna estrategia, solamente sería el caso de sentarse y esperar. Creen, pues, que las acciones humanas afectan los sucesos, y que las masas pueden ser dirigidas de acuerdo a una necesidad histórica, por medio de una dirección fuerte y rígida, dentro de una organización mundial desorganizada.

De la estrategia anterior podemos desprender que para llevar a cabo esta teoría de la "necesidad histórica", es necesario pues que éstos propendan a crear "conflictos y luchas como únicos medios que llevan hacia el progreso". Esto es, que piensan en que toda situación siempre hay algo que sube y algo que decae; algo que crece y algo que va muriendo. Esto nos lleva al punto crucial, de donde parten todas las tensiones mundiales, y como los Soviéticos lo manifiestan "la clave del conflicto actual está entre las fuerzas de la revolución y el cambio, y las fuerzas de la reacción".

La lucha no es pues solamente entre dos gigantes, como pensamos con frecuencia entre Estados Unidos y Rusia. La lucha es entre todos los países

del mundo y la ideología comunista. Esto dicen ellos, es inevitable y necesario, y en realidad el conflicto es entre algo nuevo (ellos) y lo viejo (nosotros), lo cual es sumamente beneficioso para el mundo, y así encajar dentro de su teoría de "necesidad histórica". De la estrategia de "necesidad histórica", se desprenden los últimos acontecimientos en Africa, Asia y Latino América. Recientemente, el Partido Comunista hizo un enunciado de su estrategia:

"... la lucha por la libertad nacional (por los países coloniales o quasi-coloniales), es parte de la lucha revolucionaria... y que estas naciones oprimidas, que ya han comenzado a sacudirse del yugo del colonialismo y del feudalismo, podrán con la ayuda de las naciones en donde ya el proletariado gobierna victorioso, comenzar el camino de la reforma socialista, evitando pasar por la etapa del desarrollo capitalista".

Los estrategas comunistas anticipan el triunfo de esta estrategia en tres formas diferentes: con la derrota de las potenciales colonialistas; con el debilitamiento de las posiciones de las naciones colonialistas en su propio territorio; y, por diversión del movimiento de independencia nacionalista, convirtiéndolo en movimiento de revolución comunista.

Ultimamente, Kruschev declaró públicamente su ayuda "a todos los pueblos coloniales que están luchando por su independencia".

Como podemos ver, comienzan explotando el deseo universal del hombre por la paz y la seguridad. Explotando, rivalidades y aprehensiones tradicionales entre países; Explotando el orgullo y las aspiraciones de las naciones débiles.

Finalmente están de acuerdo, en que existe un estado de guerra entre ellos y los países libres. "Si la guerra", ha dicho Shaposnikov, "es la continuación de la política sólo por otros medios; entonces, la paz es la continuación de la guerra sólo por otros medios". Esto encaja perfectamente en la situación mundial creada, y a la que ellos llaman "convivencia pacífica". El punto primordial origen de las tensiones mundiales y principal factor para las estrategias del mundo libre.

Sigmund Neumann, eminente autoridad, ha dicho: "Marx y Engels tienen todo el derecho de ser llamados "los padres de la guerra total moderna".

Todos estos movimientos quedan no solamente como historia mundial, sino como reflejo y aviso, de la manera y métodos empleados por los comunistas, para dirigir y emplear su estrategia.

Es necesario comenzar la contra ofensiva estratégica en los países libres, ganando las batallas diplomáticas, económicas y sicológicas, para hacer disminuir la tensión mundial existente. Es nuestro deber apoyar estas políticas.

De todas estas escuelas de pensamiento estratégico podemos deducir una secuela tremenda de teorías, sobre "neutralismo", "organización de las Naciones Unidas", "relaciones internacionales", etc., que veremos en artículos subsiguientes.

¿NEPTUNO Y ANFITRITE?

La tradicional ceremonia del cruce de la línea ecuatorial, observada en todas las Marinas del Mundo y con gran solemnidad en la Marina Peruana puede estar provocando conflictos sentimentales en el reino de los dioses marinos. En efecto, en muchas de las celebraciones en que he sido testigo, e incluso en aquella en que fué bautizado, he visto a Anfitrite llevada del brazo de Neptuno. Parece que cuando los dioses del mar, en ejercicio de sus poderes, se muestran a sus súbditos marinos, no guardan la fidelidad debida a sus consortes.

En efecto, la esposa de Neptuno, dios latino del mar es Salacia (la diosa de las aguas saladas), olvidada inexplicablemente y ausente de todas las celebraciones.

Anfitrite es esposa de Poseidón, dios griego del mar y de todas las substancias líquidas. El hijo de ambos es Tritón y la hija Benthesikymé. Poseidón es hijo de Cronos y de Rea y hermano menor de Zeus. Mientras que a aquél le correspondió en el reparto del mundo el reinado del mar, correspondió a éste dominio del cielo. Como se ve la infidelidad es doble.

Aclarada la figura cabe esperar que los mortales obliguen a sus dioses a mostrar mejor ejemplo: si viene Neptuno debe hacerlo con Salacia, más si Poseidón ha de presidir la fiesta (y raramente lo hace) debe venir con Anfitrite. Lo justo sería establecer un rol para no resentir a las parejas. Más en el fondo del asunto, todo no parece ser sino cuestión de nombres pues Neptuno es la identificación romana del dios griego Poseidón y esta identificación data del año 399 a. de J. C.

J G. L.

La Revista de Marina y los Temas de Actualidad

Por el Capitán de Fragata A.P.
ALBERTO JIMENEZ DE LUCIO



N. de R.—Desde su fundación en Setiembre de 1916 la "REVISTA DE MARINA" ha mantenido sus páginas abiertas a toda colaboración de carácter profesional, científico, histórico o cultural presentada por sus lectores y que a juicio de la Redacción constituía trabajo apreciable. La circunstancia de que aparentemente la inquietud por escribir en la Revista no ha sido compartida por igual por todos los Oficiales de la Armada, no ha hecho variar en absoluto esta norma de conducta. Por tal motivo y aprovechando que el presente artículo pone el tema sobre el tapete, reiteramos una vez más esta invitación a todos los lectores y en particular a los señores Jefes y Oficiales de nuestra Marina.

En una era de crisis y tensión mundiales acompañada de grandes realizaciones científicas, cuando el arte de la guerra parece cobrar nueva forma con el advenimiento de modernas y mortíferas armas, cuando los artefactos militares que hasta ayer fueron considerados como buenos, hoy pueden no tener valor alguno, el material para quien desea efectuar un trabajo es abundante, variado e interesante. Junto a estos temas de actualidad de indudable atractivo hay necesidad de artículos sobre nuestra historia naval. No menos interesantes y bien recibidos serán los artículos sobre la guerra en el mar y el recuento de las más importantes acciones navales, cuyo estudio aporta sabias enseñanzas para el futuro. Finalmente está disponible el vasto y complejo campo técnico.

Con esta reiterada invitación, abrigamos la esperanza de que la "REVISTA DE MARINA" sea convertida por el Oficial Naval en el Fórum donde se exponga y se debatan los más importantes problemas profesionales.

En el número de Julio-Agosto de la "Revista de Marina" ha aparecido un interesante artículo por el C. de F. MIGUEL ROTALDE, "Perspectivas sobre Tensión Mundial". No es mi propósito en estas notas comentar sobre los méritos de ese artículo (que son muchos), sino más bien llamar la atención sobre el hecho mismo de que la "Revista de Marina" publique un artículo original sobre este tema. Creemos que éste es un decidido paso adelante en el progreso de nuestra publicación institucional, y esperamos que constituya el comienzo de una serie de artículos sobre los grandes problemas de nuestros días, escritos no solamente por nuestros Jefes y Oficiales, sino también por los más importantes escritores y comentaristas nacionales.

En este sentido, bien podemos guiarnos por el ejemplo de la importante revista norteamericana, "U.S. Naval Institute Proceedings". Demás está resaltar la influencia inter-

nacional de esa publicación, que los lectores de la "Revista de Marina" han de conocer muy bien, ya que raro es el número de esta Revista que no contenga varios artículos traducidos de aquella.

Pues bien, el "U.S. Naval Institute Proceedings" hace muchos años que dedica un considerable número de páginas a los problemas de orden político-económico-diplomático-estratégico mundial que el moderno Oficial de Marina debe conocer y analizar. Tomando un número del "Proceedings" al azar, por ejemplo el correspondiente a Junio del presente año, encontramos los siguientes artículos: "Estrategia Psicológica Soviética" por el Dr. Roberto Strausz-Hupé, Director del Instituto de Investigación de Política Exterior de la Universidad de Pennsylvania; "¿Perdimos la Guerra de Corea?" por Mr. Robert Daly, Profesor de la Academia Naval de Annápolis; "La Nueva Era del Mar", por Mr. Philip Yeager, experto del Comité de Ciencias y Astronáuticas de la Cámara de Diputados de los EE.UU.; "Alemania Oriental - Perfil de un Satélite a la Fuerza" por Mr. Andrew Gyorgy, profesor de economía política en la Universidad de Boston. Cualquier otro número del "Proceedings" indicaría un interés similar en los grandes problemas mundiales, no la mayoría, pero si un buen número de estos artículos, son escritos por Jefes de la Marina. Así por ejemplo, en el número de Marzo de 1961, el Capitán de Navío Harvey Seim escribe sobre "¿Estamos preparados para una Guerra Limitada?", en el cual discute las actitudes psicológicas del ciudadano norteamericano respecto a los posibles tipos de conflicto mundial en que Estados Unidos podría verse envuelto; en el de Febrero de 1961, el Capitán de Navío E. F. Baldridge escribe sobre "El Rol de la Marina en el Líbano y Quemoy", con interesantes comentarios sobre el rol de la Marina como instrumento de política internacional; y muchos otros ejemplos podrían darse si seguimos revisando una colección de esa revista.

Dos objeciones pueden presentarse a la tesis que mantenemos:

a) que si bien artículos de esa naturaleza tienen cabida en una publicación naval de una gran potencia marítima, no la tienen en una como la del Perú u otros países sudamericanos;

b) que estos temas son de carácter confidencial y no pueden publicarse en una Revista ampliamente distribuída tanto en el país como en el extranjero.

Analicemos una por una estas objeciones. La primera es sin duda la más fácil de refutar. Admitirla sería admitir que, como no somos una gran potencia, nuestros problemas no son importantes. Quizás no sean importantes para las grandes potencias, pero para nosotros son de importancia vital. Además, no son solamente de interés nuestros problemas nacionales, sino nuestra actitud ante numerosos problemas de orden mundial. ¿Qué pensamos de las operaciones UNITAS? ¿Qué ideas tenemos sobre el Mercado Común Latinoamericano? ¿Cuál es la mejor manera de afrontar

la situación en Cuba? ¿Cuál puede ser la participación de las Fuerzas Armadas en la elevación del nivel de vida nacional? . . . etc. Estos y muchos otros tópicos el Oficial de Marina debe poder discutir con conocimiento de causa, y nada más lógico que emplear nuestra Revista de Marina como órgano de intercambio de ideas al respecto.

Esto nos trae a la segunda objeción ¿No sería la discusión de tales temas perjudicial a nuestra seguridad? ¿No constituiría una indecorosa discusión de nuestros problemas internos ante una audiencia internacional? La respuesta es, que como todo en la vida, el ideal está en un término medio, que por un lado no divulgue secretos militares o diplomáticos, pero que por otro no limite la discusión a tal punto que se elimine por completo el intercambio de ideas tan necesario en problemas de primera importancia. Nuevamente aquí podemos volver la mirada al "U.S. Naval Institute Proceedings". Seguramente que muchos lectores de la "Revista de Marina" han leído en alguna oportunidad en el "Proceedings" alguna discusión ó crítica de un tema de actualidad, y se han quedado pasmados de la libertad permitida: crítica abierta (pero constructiva) de algún nuevo método o procedimiento que ha sido recientemente declarado de uso oficial, de una nueva ley de ascensos, muchas veces hasta de alguna política o doctrina de orden nacional. Nuestra reacción ha sido probablemente: "Esto está bien para la psicología norteamericana, pero no para nosotros" ¿Es correcta esta actitud? No lo creemos. Quizás nuestra idiosincracia nos limite a una crítica más reservada, a una gama más reducida de tópicos de discusión; pero que la idea de nuestra "Revista de Marina" es servir de fórum para la discusión de problemas de actualidad está atestiguado por la nota que aparece en su primera página: "Las opiniones o ideas emitidas en los artículos son de responsabilidad del autor y ellas no reflejan, necesariamente, los puntos de vista del Ministerio de Marina o de la Escuela Naval del Perú". ¿A qué vendría tal advertencia si solamente se pudieran emitir las ideas ú opiniones ortodoxas o aceptadas por la mayoría? Esa nota es una obvia invitación a la libre discusión, a la vez que lógica aclaración para el lector a quien el título de la Revista pudiera hacer creer que se trata de un documento oficial. (Al respecto, podría adoptarse la política del "U.S. Naval Institute Proceedings", que también lleva una advertencia similar en su primera página. Cuando un artículo es considerado muy "discutible", la advertencia es repetida inmediatamente a continuación del título del artículo).

Para el posible colaborador que siente que no tiene el tiempo o los conocimientos necesarios para escribir artículos originales sobre los temas que hemos estado discutiendo, la "Revista de Marina" brinda ahora la oportunidad de una colaboración más modesta pero igualmente útil en la nueva sección "Revisando Libros". La mayoría de los grandes problemas nacionales y mundiales tienen considerable bi-

bliografía. Todos hemos leído en alguna oportunidad uno o más de estos libros. ¿Qué nos parecieron? ¿Estuvimos de acuerdo o no con la tesis del autor? ¿Qué otra solución propondríamos nosotros? ¿Existen otros libros sobre el mismo tema? Nuestras respuestas a estas preguntas, o a otras que cada lector puede imaginarse, constituyen una manera fácil y efectiva de expresar nuestras ideas, y la "Revista de Marina" nos invita a hacerlo y compartir así nuestra experiencia con nuestros colegas.

Quizás un aumento en el número de artículos originales sobre temas de actualidad llegaría a justificar en el futuro la creación de una sección de "Comentarios y Discusiones" similar a la del "U.S. Naval Institute Proceedings". Esta sección, una de las más populares de esa revista, reune todas las observaciones que los lectores desean hacer respecto a los artículos publicados, así como comentarios cortos sobre otros temas de interés, que no tienen la extensión u organización requeridas para un artículo. En esta y otras formas se trata de hacer participar al mayor número de lectores en la "gran discusión" esencial para el constante progreso institucional. Servir de órgano de esa permanente discusión es sin duda una de las más nobles misiones de nuestra "Revista de Marina".



Nuestras Fuerzas Armadas ante una Nueva Ideología

Por el Capitán de Fragata A.P.
LUIS F. VILLENA GUTIERREZ

Nuestra Constitución Nacional fija los Objetivos Nacionales. El partido político que conquista el poder determina su Plan de Gobierno u Objetivos Políticos que se propone alcanzar durante su período constitucional. De estos últimos objetivos se deduce el Plan Estratégico Nacional en el cual juegan las cuatro fuerzas determinantes de la vida del país: la política, la ideológica, la económica y la militar. A través de los años, desde el advenimiento del nuevo régimen impuesto por la Revolución Francesa, los regímenes democráticos se han desarrollado en esta forma en un ambiente en donde estaban ausentes fuerzas opuestas o abiertos desafíos que significaran mayores perturbaciones a este modo de vida. Pero al iniciarse la segunda década del siglo XX una nueva doctrina presagiaba ya la avecinación de período de una lucha de enorme magnitud que aún hoy, a fines del año 1961, todavía no alcanzamos a prever. Se trataba de una nueva estrategia que, centralizada en un país, Rusia, representaba una nueva concepción de la vida y, consecuentemente, nuevos conceptos sobre política, economía, sociología e ideología orientados a hacer de un partido político, el comunismo, el organismo determinante en la evolución histórica no sólo de ese país sino del mundo entero. Se presentaba así al escenario mundial un concepto totalmente opuesto de lo que para los países democráticos occidentales significa el Estado. Según la nueva ideología no sería ya el Estado un organismo director al servicio del pueblo, sino por el contrario, sería el pueblo el que quedaría sometido a su autoridad omnipotente ante el cual los poderes legislativo y judicial de nuestro régimen democrático también serían sus simples servidores.

Un hombre, Carlos Marx, comprendió que no es posible crear un movimiento ideológico de proporciones mientras que no se inculcara primero en la mente de ciertos sectores del pueblo una mística que creara espíritus decididos que arrastraran luego al resto a actuar por "contagio", en la misma forma en que puede transmitirse el pánico entre las masas cuando los conductores en los que ella confía son presa de esta sensación. La "masificación" era el elemento primario para llevar adelante el movimiento y, en consecuencia, la fuerza sicológica debía ser tanto o más importante que la

económica, la política y la militar. Pero indudablemente que para que existiera masificación debía destruirse la personalidad, es decir, reducir el número de líderes a fin de obtener mejor las condiciones necesarias para conducir a voluntad a aquellos que no la tuviesen. El ataque a la organización familiar como cédula de nuestra organización social; la prohibición de practicar credos religiosos, de ejercer actividades políticas, económicas, intelectuales o artísticas que no estuviesen encuadradas con lo que la ideología marxista dictaba era una forma de conseguirlo, mejor dicho, la única forma. Asistimos hoy, en este año 1961, a una demostración del éxito que va obteniendo esa doctrina, éxito obtenido a costa del sufrimiento de mucha gente sometida a la terrible tiranía de ese régimen de organización absolutamente vertical. Si bien no nos puede dejar de impresionar el avance que en el mundo ha adquirido el comunismo tenemos la seguridad, más que una simple sensación, de que los fundamentos de esa doctrina, las concepciones básicas y los métodos para aplicarlas son siniestras e inhumanas. Pero, ¿podemos definir exactamente todos los aspectos desfavorables de esa ideología, y precisar también, si existen otros que, en medio de un equivocado enfoque del modo de vida, pueden ser acertados?

Nosotros, los hombres de armas, creo que estamos en la obligación de precisarlos porque es así como podemos combatir con efectividad esa ideología. Combatir una idea sin percatarse de sus planteamientos, de sus puntos débiles y fuertes, significa ir a la derrota; aún más, ser doblemente derrotado al ser vencido sin quizás haber tenido ni siquiera la oportunidad de emplear nuestras propias fuerzas.

Para ello, veamos primero cuál es la estructura formal del comunismo. Esta estructura tiene tres aspectos: la Doctrina, la Organización y Un Modo de Ser.

La Doctrina comprende una "filosofía general" acerca de las reglas que rigen el desarrollo del mundo y de la sociedad humana y una "metodología de acción" orientada hacia la conquista, y ejercicio del poder.

La Organización, constituída por el Partido propiamente dicho comprende actualmente a la URSS, China y otros países comunistas.

El Modo de Ser, particularmente caracterizado por la versatilidad, es el constante recurrir a los más variados métodos y procedimientos, con aparentes contradicciones en su conducta.

La actitud personal de los miembros del partido es una actitud de fe dogmática y de una especie de profundo sentido moral. El comunista cree que su partido es el único que posee la verdad, que la doctrina y la acción del comunismo son infalibles y que producen el único bien.

Para lograr sus fines el comunista hace uso de la "dialéctica" que consiste en lo siguiente:

Cuando Ud., por ejemplo, dice: "esta es una pared de barraca vieja y mal pintada", está Ud. hablando en

un sentido metafísico, es decir discurriendo con demasiada sutileza el momento actual. Pero cuando Ud. diga: "ésta es una pared flamante, linda y blanca", entonces, desde el punto de vista momentáneo, estará Ud. equivocado, pues ella todavía no es así. Sin embargo, desde el punto de vista dialéctico, tendrá Ud. razón, ya que ella será así mañana. Cuando Ud. diga que los hombres soviéticos viven en viejas y asquerosas barracas, habrá Ud. mentido aunque esto sea todavía en gran parte exacto. Más cuanto diga que viven en lindas y modernas casas habrá Ud. dicho la verdad aunque en la actualidad pocos todavía tengan esa clase de vivienda. En el Hoy reconocer el Mañana: esto se llama ver las cosas en forma de "dialéctica". Este ejemplo sobre lo que es la dialéctica corresponde a Helmut Gollwitzer, catedrático comunista.

Dialéctica, según el Diccionario Ideológico de la Lengua Española, significa una serie ordenada de verdades, un impulso del ánimo que guía al raciocinio en la investigación de la verdad. El comunista utiliza la dialéctica en forma tal que, al mencionar una verdad, lo hace de modo de conseguir el beneficio que le conviene para lo cual escoge la forma de expresarla. Imaginemos a un individuo como profesor de cien alumnos dentro de los cuales, una minoría de suponga-mos dos o tres alumnos, tienen una inteligencia superior a la normal. Si ese profesor, a fin de obtener una buena impresión de su clase con las distintas personas con quienes converse, dijese: "En mi clase hay alumnos muy inteligentes" indudablemente que, aunque está mencionando una verdad (por que realmente hay dos o tres alumnos muy inteligentes) el efecto que trata de conseguir es que todo el mundo piense que en la clase sino la mayoría por lo menos, una cantidad indudablemente muy superior a dos o tres son muy inteligentes. Ese profesor, si mencionara eso con el fin de obtener ese objetivo, habría hecho dialéctica.

Demás está decir que la dialéctica, que es una ciencia, empleada con un fin político significa una poderosísima arma que llega a crear en una masa graves prejuicios, conceptos engañosos favorables o desfavorables, sobre otras masas o agrupaciones, preparando así, o de hecho creando, un clima propicio para exaltar sentimientos de altruísmo, de odio, o pasión; que hace cambiar a veces casi totalmente, para aquel influenciado o bajo los efectos de la dialéctica, la verdadera magnitud de un problema dentro del cual se le presentan las "excepciones" como "generalidades" o lo inverso. Hay mucho slogans comunistas que logran realmente este fin.

Parte fundamental de la estrategia ideológica comunista es la dialéctica; la distorsión de la verdad que esa doctrina ha llegado a dominar con extraordinaria habilidad. Pero, si por un lado, el comunismo es una mística, considero que su más grande defecto es que no puede ir jamás en busca de la verdad. Para llegar a la verdad, como para llegar a cualquier punto, es indispensable seguir una dirección determinada. El comunista emplea la

que más le convenga en cada momento. Unas veces presentará una verdad para conseguir un efecto y otras veces la empleará para obtener el efecto opuesto, dependiendo ello solamente del objetivo político que desea alcanzar.

La estructura del comunismo es monista y totalitaria. Monista porque para el comunista existe un solo fin digno de ser alcanzado: el que, según esa ideología, debe ser el destino final del hombre y del mundo; monista también porque es materialista y a diferencia con la ideología occidental y cristiana, que es dualista, no considera la fundamental importancia del espíritu el que, para nosotros, es un elemento esencial y primario de nuestra concepción de la vida. Para el comunista la única doctrina verdadera es la filosofía comunista; todas las demás están completamente equivocadas. Existe un solo grupo humano que sabe y tiene la voluntad de hacer lo que debe hacerse: este grupo es el Partido Comunista. Las cosas y los individuos son buenos o malos según sirvan o nó al Partido. Es totalitario porque lo abarca todo, sin ninguna excepción, de manera categórica y absoluta. El Partido es el depositario de la verdad absoluta y no se equivoca jamás. Nadie tiene el derecho de dudar o de oponerse al Partido.

La enseñanza de la filosofía marxista-leninista ocupa un lugar importantísimo en todo país comunista. El Profesor Dr. Carlo Schmid, socialista de Alemania Federal expresó en cierta ocasión: "Los hombres que tienen en sus manos el timón de mando en Rusia son unos dogmáticos convencidos. La ideología para ellos no es solamente una apreciación de las cosas exteriores, sino el contenido mismo de su pensamiento, mientras que la dialéctica constituye el método de este pensamiento".

Los "clásicos" del comunismo son: Marx, Engels, Lenín, hasta 1956, Stalin y ahora, Mao Tse Tung. Los demás se limitan a interceptar su palabra, nunca a contradecirla. Es una posición que, para un occidental, tiene más de teológica que de filosófica. De allí el criterio de ortodoxia, constantemente utilizado entre los comunistas.

El materialismo-leninismo tiene una sola base ideológica, formada por el materialismo dialéctico e histórico. Por eso no cabe hablar de diversas tendencias ideológicas dentro de la concepción marxista del mundo.

Los comunistas entienden por "materialismo" toda una teoría del conocimiento. Se puede sintetizar en la siguiente forma las tesis principales del materialismo así entendido:

1º.—El Realismo: existen cosas objetivas independientes del conocimiento humano y captadas, reproducidas y fotografiadas en nuestra conciencia.

2º.—El Racionalismo: en la realidad todo puede ser sujeto de conocimiento pleno; no hay nada impenetrable, se puede conocer la verdad completa.

3º.—Ontología: todo lo existente es material por naturaleza. Las múl-

tiples manifestaciones que ocurren en el mundo representan formas diversas de la materia en movimiento.

4º.—Metafísica: el mundo material es la única realidad. Es infinito en el tiempo y en el espacio. Dios no existe.

5º.—Psicología: El espíritu, la conciencia, es secundario en relación a la materia: es mero producto, función, manifestación subsidiaria de la misma.

La persona que rechace cualquiera de estas proposiciones será llamado "idealista".

En la terminología filosófica no comunista el término "idealista" se emplea en oposición al realismo. No así en el marxismo.

El materialismo dialéctico consiste en una manera de analizar el futuro de las cosas.

Así como los comunistas creen que la vida espiritual del hombre es producto de su organismo material, consideran que son las "condiciones materiales" las que determinan la vida espiritual y la conciencia de una sociedad.

Marx, dice: "En la producción social de su vida los hombres se integran en un sistema determinado, necesario e independiente de su voluntad, que es el sistema de producción que corresponde a una determinada etapa de desarrollo de sus fuerzas materiales de producción. Las formas de producción de la vida material condicionan la totalidad del proceso vital en lo social, político y espiritual. No es la conciencia del hombre la que determina a su "ser" sino al revés, su "ser" social es el que determina a su conciencia.

En un cierto momento de su evolución las fuerzas materiales de producción social incurren en contradicción con el sistema de producción existente o bien con un sistema de propiedad dentro del cual se han movido hasta entonces.

La contradicción originará un período de revolución social, porque a cada categoría de fuerzas de producción corresponde una "clase social".

Según Lenín, por clases se entiende a "grandes grupos humanos que se diferencian entre sí por el lugar que ocupan en un sistema histórico determinado de productividad social, por su relación con los bienes de producción, por su función en la organización social del trabajo y finalmente por la forma de acceso y de participación en la riqueza social disponible. Las clases son grupos humanos, uno de los cuales se puede apropiar del trabajo del otro como consecuencia del distinto lugar que ocupan en un sistema determinado de economía social".

Ya hemos mencionado el carácter monista de la ideología marxista. Pero hay, además, una actitud de religiosidad: ser comunista exige un sacrificio total, una sumisión completa. El partido es como una encarnación de Dios. Reside aquí la profunda mística del comunista. A este respecto recuerdo aquí las palabras del expresi-

dente de los EE. UU. de N. A. Herbert Hoover cuando, últimamente, expresó: "El drama de nuestro mundo occidental consiste en que los cristianos no leen la Biblia como los comunistas leen a Marx".

En absoluta contradicción con un enunciado de Lenín los comunistas se dedican a robustecer los medios de coerción, el Estado y el Partido; ese enunciado dice así:

"Nos proponemos como meta final la supresión del Estado, es decir, de cualquier autoridad organizada y sistemática, de cualquier empleo de la fuerza contra el hombre en general. Nosotros no esperamos ver la aurora de un orden social que supere el principio de la subordinación de la minoría a la mayoría. Pero en nuestra lucha por el socialismo, estamos convencidos de que este orden se originará dentro del comunismo y de que, en relación a esto, desaparecerá cualquier necesidad de subordinación de un hombre a otro, de una parte de la población a otra, ya que los hombres se acostumbrarán a respetar sin opresión y sin sumisión, las reglas elementales de la convivencia social".

Estas expresiones son una negación de la primordial necesidad de la estructura jerárquica, elemento indispensable de la vida en sociedad. Trazan el esquema de un Paraíso en el cual cada individuo se somete a las reglas de la convivencia social por simple hábito no necesitándose ya mantener aquellos frenos o normas que, representadas por la ley, garantizan precisamente que una libertad no degenere en libertinaje. Más aún, resulta una enorme y grave contradicción estos conceptos de Lenín con los procedimientos del régimen tiránico que ha venido observando los gobiernos comunistas, es decir si las reglas elementales de la convivencia social presuponen atributos en el individuo tales como por ejemplo ser dueños de su manera de asociarse (mencionado por Engels) y este derecho social a su vez, significa el uso del derecho del usufructo de la libertad ¿qué tipo de libertad puede entonces conseguirse a base de regímenes autoritarios que casualmente la suprimen? ¿Cómo es que "los hombres se acostumbrarán a respetar sin opresión y sin sumisión las reglas elementales de la convivencia social" si nunca han tenido la oportunidad de vivir en ese ambiente? ¿A qué "reglas elementales de la convivencia social" se refiere Lenín si en el régimen soviético todas las libertades, en las cuales precisamente deben fundamentarse estas reglas fundamentales de la convivencia social, están suprimidas? ¿O es que alguien puede adquirir el hábito del uso de algo que nunca ha conocido?

Existe pues un contrasentido entre lo que el comunismo espera conseguir y los métodos que emplea para ese fin.

De todo lo anteriormente expuesto podrían llegarse, en mi opinión, a las siguientes conclusiones:

a) Siendo la fuerza sicológica un arma a la que el comunismo le da una importancia fundamental (como que realmente lo es en cual-

quier ideología) esa doctrina espera que los mayores triunfos sirviéndose de ella se obtendrán después de las conquistas, que el planteamiento económico que ellos propugnan, hayan sido alcanzados. Para ello consideran que, una vez obtenidos esos éxitos en el campo económico, la ideología occidental y cristiana será fácilmente quebrada al quedar así demostrado que la felicidad del hombre dependen fundamentalmente de un sistema de producción al cual debe amoldarse la conciencia del individuo y no al revés como lo establece nuestra filosofía cristiana.

b) El triunfo de la doctrina marxista requiere que el individuo actúe por masificación. Para ello es necesario destruir todo aquello que signifique personalidad, ese conjunto de cualidades que constituyen a la persona inteligente. Limitando la personalidad la masa no raciocina, simplemente actúa por automatización y puede entonces ser dirigida fácilmente.

c) El comunista está poseído de una mística muy profunda; esa mística crea espíritus decididos y una entrega total a su misión. Así como una idea puede ser vencida solamente por otra idea mejor, esa mística puede ser vencida solamente por otra superior.

Para cada esfera de actividad de país occidental, sea económica ideológica, militar o política, el desafío de la nueva doctrina presenta aspectos particulares a esa actividad, pero hay un factor común para las cuatro: el comunismo vulnera en todas ellas los valores espirituales del individuo, es decir, ataca precisamente la base de la estructura de la convivencia social para cualquier tipo de actividad en la vida.

En lo que respecta a las Fuerzas Armadas de los países occidentales cuyas reglamentaciones orgánicas son una consecuencia de la Carta Fundamental, a pesar de limitarse la libertad de actuar de acuerdo al deseo u opinión de cada uno de sus miembros, especialmente en el aspecto profesional, se respetan las manifestaciones del espíritu en todas las demás actividades siempre que no atenten contra la Carta Fundamental. Si para el comunista las Fuerzas Armadas marxistas no son sino un elemento dirigido a destruir por la fuerza lo que por su ideología no ha podido conseguir, si consideran que sus Fuerzas Armadas deben ser solamente un elemento de persuasión que no contempla el derecho de otros grupos de hombres a elegir su sistema de vida sino simplemente a imponer el que el comunismo desea, las diferencias de concepciones para ambas clases de regímenes quedan claramente diferenciadas: nuestras Fuerzas Armadas han sido creadas para defender un derecho, cuál es, esencialmente, impedir que otro país atente contra nuestro patrimonio territorial, mientras que las Fuerzas Armadas comunistas han sido creadas esencialmente para imponer una voluntad determinada.

A una mística de tal categoría sólo puede oponerse otra igualmente profunda: la de que perteneciendo nosotros a una Fuerza Armada estamos defendiendo una libertad que, aún poseyéndola, debemos perfeccionar día a día, y que solamente dentro de ella es posible hallar esa felicidad y ese bienestar que la doctrina marxista propugna. La razón, el derecho, la verdad nos asisten; vayamos en camino de intensificar la fuerza de la mística que necesitamos para que ellas prevalezcan.

BIBLIOGRAFIA

"EL COMUNISMO" DE RUSZKOWSKI.

Defensa Submarina

Por el Capitán de Navío
THOMAS D. McCRATH.
de la Marina de Estados Unidos (Retirado)
(Del U.S.N. I. "Proceedings")

Una discusión sobre defensa submarina se debe iniciar considerando cuál es la necesidad de su existencia. Los hechos a nuestro alcance demuestran que Rusia se ha concentrado en la construcción de submarinos, presumiblemente con la intención de usarlos. El énfasis de este programa ha variado de la construcción de submarinos defensivos a submarinos de gran radio de acción, estando los esfuerzos en la actualidad destinados a la producción de proyectiles submarinos - superficie, es decir, armas contra el tráfico marítimo. Tiene significación el hecho de que en sus propuestas de desarme no ha sido mencionado el submarino los planes soviéticos incluyen la utilización del submarino en su rol convencional, sin que ello necesariamente elimine su capacidad de destrucción masiva. Esta conclusión se apoya en las repetidas afirmaciones soviéticas de que la victoria será obtenida por el colapso de la alegada precaria estructura financiera del mundo capitalista. La guerra submarina es un método efectivo de producir estragos en una economía. Los hechos recientes indican que es posible la prohibición del empleo de armas de destrucción masiva, y la anuencia de Rusia para discutir tales propuestas parece apoyar la tesis de que esperan cumplir sus propósitos por otros medios. Por otra parte, las fuertes protestas de las potencias no nucleares contra las pruebas atómicas en Francia indican que un gran sector de la opinión mundial apoya un completo desarme nuclear. Tal opinión debe ser tomada en consideración por las principales potencias.

Los submarinos ofrecen amplias posibilidades tanto para la guerra limitada como para la guerra fría y podrían ser un instrumento principal en el futuro. La insistencia soviética de que el conflicto está en el mundo comercial refuerza esta convicción, porque la guerra submarina proporciona los medios para provocar un desastre comercial. Por consiguiente, la prudencia exige que Estados Unidos tenga una efectiva defensa submarina.

Muchas formas de mostrar lo que es la guerra antisubmarina hacen uso de la historia de varios hombres ciegos examinando un elefante. El primero siente su pierna y dice: "Es como un árbol"; el segundo toca su costado y dice: "No, como una pared"; otro encuentra su trompa y dice: "Una boa"; el cuarto, un viejo marinero, toma su cola y trata de hacer un nudo

con ella; agraviado, el elefante baña al quinto, quien dice: "Un manantial"; y el sexto, en la excitación cae al foso del zoológico.

De esta manera se describe la guerra antisubmarina como submarinos destroyers, aviones, helicópteros, redes de alarma —o como un hoyo sin fondo ante el escaso dinero. Puede ser cualquiera de ellos, pero lo más importante de todo es el elefante. Mientras la bestia no sea presentada como un todo, la Marina no tendrá el apoyo público, el apoyo del Congreso, o aún el apoyo de todo corazón de sus propios integrantes.

Obejtivos de la Defensa Submarina

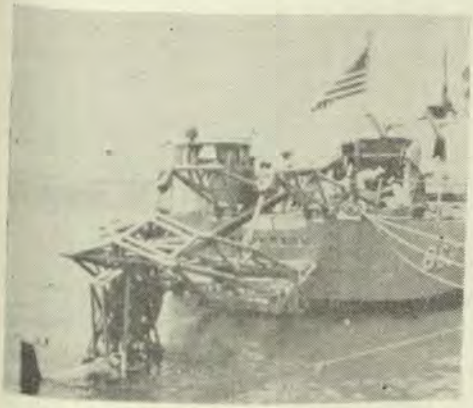
Mientras exista la posibilidad de que los submarinos enemigos puedan evitar el movimiento de nuestros abastecimientos y fuerzas por mar, o puedan causar destrucción operando desde el fondo de los mares, debemos estar preparados para evitar que lo hagan. Este es el objetivo de la defensa submarina.

La misión es asegurar el movimiento de las fuerzas y suministros y evitar que submarinos hostiles se estacionen en zonas desde las cuales puedan lanzar ataques con proyectiles, contra blancos que para nosotros son importantes. La primera tarea requiere evitar que los submarinos enemigos se aproximen a fuerzas navales o al tráfico mercante. La segunda requiere la supervigilancia efectiva de grandes áreas del océano a grandes profundidades y evitar el acceso a éllas. La primera puede ser obtenida por el establecimiento de zonas de defensa alrededor de las formaciones de buques o impidiendo el acceso de submarinos a las líneas de tráfico marítimo. La obtención de la primera tarea tendería a hacer más fácil la consecución de la última.

Luego, las operaciones de guerra antisubmarina se pueden agrupar en tres categorías principales: defensa del tráfico marítimo, defensa de las fuerzas navales, y defensa de área. En las operaciones anfibias y en cercanía de bases y terminales la última clasificación incluye a las otras dos.

Para efectuar estas operaciones, existen cinco elementos: (1) de superficie, (2) aéreos, (3) minas, (4) submarinos, (5) instalaciones fijas. Las fuerzas de superficie han sido usadas para establecer zonas de defensa alrededor de formaciones de unidades navales y buques mercantes; las aéreas para proveer vigilancia aérea, y las minas para la protección de áreas limitadas. Los submarinos y las instalaciones terrestres constituyen elementos nuevos. El submarino ocupa en la actualidad un lugar definido en la defensa submarina, en particular, para negar al enemigo el acceso a las áreas oceánicas. Las instalaciones fijas ofrecen posibilidades para la detección de área. La guerra de minas está siendo reorientada contra blancos submarinos.

Un sexto elemento, no siempre considerado, es la inteligencia. Bajo este concepto se incluye a la inteligencia operacional del enemigo y al conocimiento del medio. Se presume que



Instalación del Sonar de Profundidad Variable a bordo del U.S.S. "Brownson"

la inteligencia operacional será proporcionada por nuestras fuentes de inteligencia nacional; la inteligencia del medio provendrá del recientemente aumentado programa de oceanografía. El mayor desarrollo de post-guerra es el hecho de que el empleo de estos elementos no debe ser considerado individualmente sino en conjunto, ya que se apoyan mutuamente.

Necesidad de un Concepto General

No siempre se ha pensado con claridad en la defensa submarina. Los proponentes de los elemento únicos quieren asegurar el predominio de determinado elemento sin determinar si ello está justificado, y el elemento que cuenta con los defensores más entusiastas y vociferantes ha adquirido mayor importancia. En consecuencia, los elementos aéreos, de superficie y submarinos, la mina, las instalaciones fijas y la inteligencia han recibido mayor importancia de lo que en realidad pueden aportar. Cada uno de ellos parece insinuar la eliminación de la necesidad de los otros. Esto, a pesar de que la experiencia de post-guerra demuestra que todos los elementos necesariamente se inter-apoyan. Es así que las áreas más productivas no son las mejor consideradas. Esto se hace presente para recalcar la necesidad de un concepto general cuando se habla de defensa submarina, que muestre la importancia relativa de los elementos de Guerra Antisubmarina en base a su potencialidad. Entonces el entusiasmo y energía de todos los elementos podrá ser canalizado para producir el progreso acumulativo hacia un objetivo común. El concepto general tendrá otras ventajas. Permitirá que el tema sea presentado al público de una sola manera. En la actualidad el problema se presenta en forma fraccionada y algunas veces de manera contradictoria. Mientras se anuncia el progreso de un elemento, se delinean los problemas de otro. El resultado sólo puede traer confusión. Un concepto unificado puede servir de base para el presupuesto, y si se gana el apoyo del público, se conseguirá el apoyo del Congreso. La principal crítica de la industria frente al esfuerzo antisubmarino es que aún no se consigue determinar cómo y cuándo una compañía o industria puede utilizar su habilidad. Sin guía de ninguna clase la industria procede a investigar en los campos que cree conveniente. El resultado, al lado de la habilidad para vender, por lo cual la Industria americana es famosa, origina considerable gasto de fondos y esfuerzos. Un concepto general guiará a la industria para que los talentos y las instalaciones produzcan las más grandes utilidades.

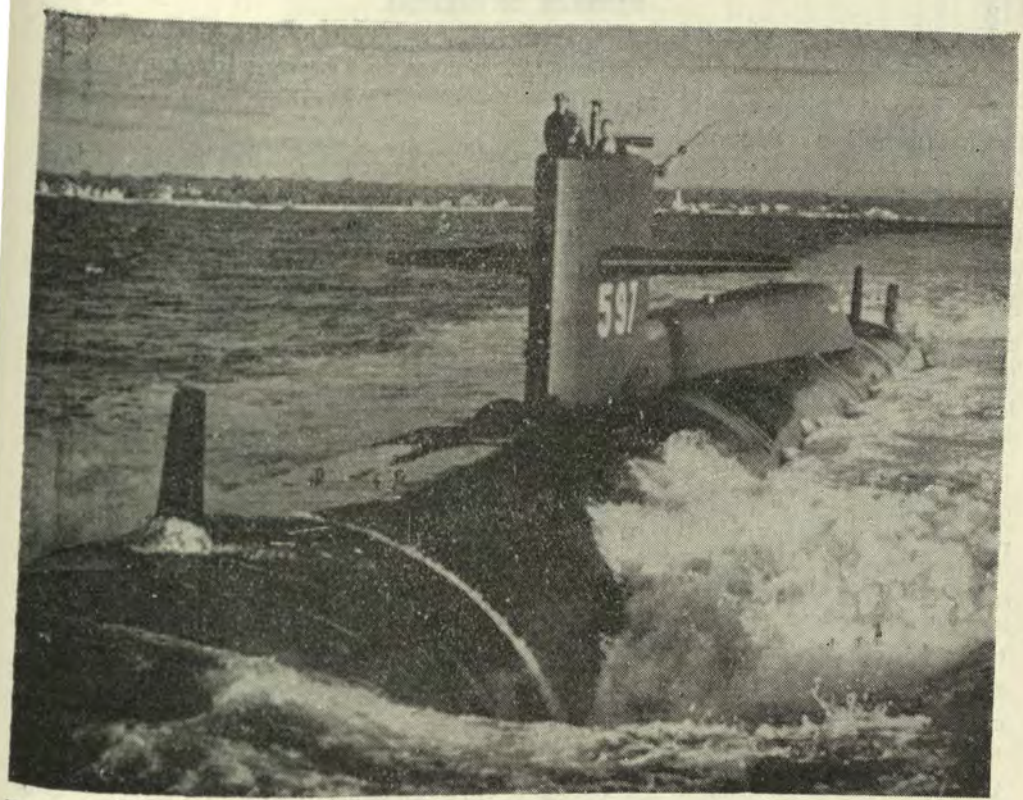
Principios involucrados en un Concepto General

La siguiente será una discusión de los principios y del posible contenido de un concepto general sobre guerra antisubmarina. Rusia posee preponderancia de submarinos en el mundo, los cuales se encuentran repartidos entre sus diversas flotas. Algunos están también en Albania y otros han sido proporcionados en calidad de préstamo a Egipto. Otros países que puedan volverse comunistas por voluntad o contra su voluntad podrían proporcionar las bases. Se puede suponer cuáles serán las áreas de los blancos comunistas, pero no hay seguridad que tales presunciones coincidan con las intenciones soviéticas. El ataque puede venir de cualquier dirección contra muchas localidades. Lógicamente, entonces, el primer principio del plan es que no debe estar orientado rígidamente sobre un área geográfica.

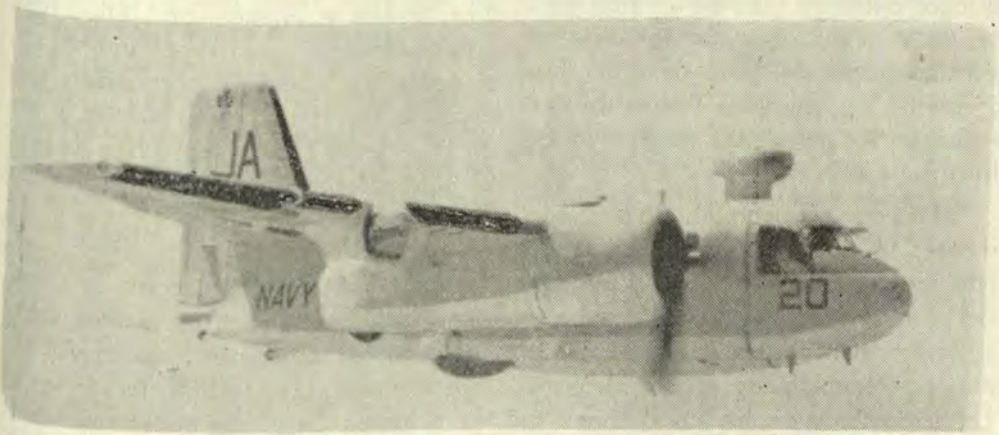
Frecuentemente se afirma que el submarino puede ser destruído durante su construcción, en sus bases, en tránsito y en estación. Sin embargo, la destrucción de las bases y submarinos en construcción requiere la realización de ataques sobre el territorio enemigo, lo cual sería posible sólo en el caso de que las hostilidades hubieran quedado rotas. A los submarinos en tránsito o en estación sólo podría atacárseles después de haber realizado un acto de fuerza. Los comunistas son adeptos a utilizar estos conflictos sin llegar a una guerra general y continuarán con dicha táctica mientras les reporte alguna ventaja. Por consiguiente, el segundo principio del plan es que debe hacer frente a cualquier tipo de hostilidad sin que su efectividad dependa de la realización de una guerra general.

La guerra antisubmarina no involucra el encuentro entre grandes fuerzas oponentes, con la decisión como resultado de una sola batalla. Es una guerra de atrición, de acciones individuales, de intercambio de pérdidas. Este intercambio debe terminar a nuestro favor con algunas unidades efectivas. Inicialmente, con menor número de unidades que el oponente en algunos elementos —especialmente submarinos— nuestra capacidad necesitaba ser mayor que la de los otros para que el intercambio sea favorable. Por consiguiente, el tercer principio del plan es que su efectividad no dependa del encuentro del mismo tipo de elementos, a menos que asegure un intercambio favorable.

Desde la Segunda Guerra Mundial el submarino ha aumentado su efectividad en diferente orden de magnitud. Su velocidad ha aumentado, opera cada vez a mayores profundidades, su radio de acción en inmersión se ha hecho casi ilimitado, y se hará aún más silencioso. Los próximos desarrollos serán seguramente de armamento. Se puede esperar que el proyectil reemplace al torpedo. Cuando los alcances de detección aumenten se desarrollarán armas para atacar a otros submarinos y buques de superficie a estos alcances. Por consiguiente, el cuarto principio del plan debe ser la consideración de un continuo aumento de la capacidad del oponente.



EL U.S.S. TULLIBEE (SSN-597) EL MAS MODERNO SUBMARINO ANTISUBMARINO
La proa está ocupada con transductores e hidrófonos de sonar, mientras que los tubos de torpedos han sido retirados hacia popa, donde hacen ángulo con la parte central del casco. En el diseño del Tullibee se ha sacrificado la velocidad con el fin de mejorar la maniobrabilidad.



El S2F-2, TRACKER, Avión Antisubmarino. Observe la Antena en la Barriga del Avión.

Ningún elemento puede realizar por sí sólo el objetivo total de la defensa submarina. Algunos elementos apoyen a otros, pero tienen sus limitaciones. Las limitaciones de un elemento se pueden compensar con la capacidad de otro. Los elementos usados combinadamente aumentarán la capacidad total en mayor forma que la suma de las capacidades de los elementos individuales. En consecuencia, el quinto principio del plan debe ser que capitalice todas las capacidades de todos los elementos en combinación.

En teoría el problema de defensa submarino podría ser resuelto de contar con fuerzas suficientes. De conseguir estas fuerzas las cifras serían astronómicas y la política fiscal corriente haría impracticable esta solución. La construcción naval, la producción aérea, y los programas de armamento indican que no tendremos suficiente de cada cosa. Por consiguiente, cualquier medida tomada en la paz para disminuir los requerimientos de fuerza en la Guerra contribuirá grandemente al logro del éxito cuando las hostilidades se rompan. Por consiguiente, el sexto principio del plan debe ser que concentre las medidas corrientes que reduzcan los requisitos de fuerza del futuro.

El mundo está cambiando continuamente; lo que hasta ayer fué nuevo hoy está obsoleto. El sétimo principio del plan es de por sí evidente: debe ser suficientemente flexible para permitir mejoras tecnológicas, progreso científico, y cambios en las condiciones del mundo.

Elementos de Apoyo en las Operaciones Antisubmarinas

Hasta aquí ha quedado demostrada la necesidad de que exista un plan general para la defensa submarina, se ha determinado la misión, se han enunciado los principios generales que definen su contenido y se han enumerado los elementos de apoyo. Antes de considerar estos elementos con mayor detalle, debemos enunciar un requisito adicional. Una cobertura aérea extensa cumplirá todas las otras tareas. Por consiguiente, como la reducción de tareas permite la reducción de las fuerzas requeridas, el plan debe permitir cobertura aérea extensa. Pero debe recordarse que el plan no debe ser orientado geográficamente. En consecuencia, el sistema que proporcione cobertura de área (si tal cobertura no es la mundial) debe ser flexible, y por lo menos parcialmente móvil. Como una cobertura efectiva de área parece ser difícil, este requisito debe ser tenido en mente al considerar los elementos: aéreos, de superficie, submarinos, instalaciones fijas, minas e inteligencia. Ellos han sido enumerados aproximadamente en el orden en que los preconizan sus proponentes, pero serán tratados en orden inverso con la esperanza de que al final se obtenga su verdadero orden de importancia.

La INTELIGENCIA, como se considera aquí, incluirá información sobre los posibles oponentes, así como sobre el medio que podría afectar las operaciones. Se puede hacer referencia a ella como inteligencia operacional e

inteligencia del medio. Ambas deben ser consideradas de importancia máxima en la defensa submarina. Una buena inteligencia operacional puede asegurar un buen planeamiento; reducir grandemente los requisitos de fuerza y aumentar la efectividad táctica. La inteligencia del medio es tan importante como la anterior. En la actualidad, el océano coopera con el blanco. Un completo conocimiento de la ciencia oceanográfica puede poner al medio de parte nuestra, originando mayor efectividad del equipo y de las tácticas, disminución de la capacidad del enemigo, y desarrollo de métodos para capitalizar a nuestro favor el medio. En consecuencia, con una mejor inteligencia se reducirán los requisitos de fuerza, y como actúa en apoyo de todos los otros elementos, requiere prioridad máxima. Es importante la obtención de inteligencia, pero de igual importancia es el proceso de la inteligencia que adquiera forma útil.

Se necesita un programa para convertir los resultados de la investigación oceanográfica en instrucciones tácticas y operacional. Encarar este problema sobre bases estadísticas no tiene validez, debido a que el oponente utiliza las mismas fuentes disponibles y a que el encuentro se producirá no en condiciones promedio, sino bajo las condiciones más ventajosas para él. Por consiguiente, el comandante en acción debe tener instrucciones de operación detalladas basadas en la medición de las condiciones en el área, en el momento del encuentro. Luego, se deben usar todos los medios para conseguir máxima ventaja. Las principales variables del medio son la temperatura, viento, contenido de oxígeno, profundidad, carácter del fondo y vida animal. Pueden haber otras. Las variaciones de la velocidad del sonido deben ser medidas en lugar de la temperatura, debido a que con ello se incluirían la mayoría de las variables. Estas variaciones deben ser medidas eventualmente tanto horizontal como verticalmente. El progreso en la predicción de las condiciones del agua es alentador, pero se proporciona muy poca guía al hombre de mar para utilizar tal información. Se necesita un esfuerzo concurrente para que la información oceanográfica tenga utilidad.

En el pasado la GUERRA DE MINAS ha sido dirigida contra blancos de superficie. Por su naturaleza siempre ha proporcionado ventaja sicológica y pequeños esfuerzos han obligado a desplegar esfuerzos en contra considerablemente superiores. Cada vez más, las minas están siendo orientadas contra blancos submarinos. Sin embargo, aún se sigue considerando su empleo en aguas restringidas, y los blancos deben pasar a pocas yardas de ellas. Su utilización se debe reconocer como elemento principal de la guerra submarina, su uso debe extenderse a aguas profundas y el área de efectividad por unidad debe ser aumentada. Las minas pueden ser usadas para negar el acceso a grandes áreas; son difíciles de contrarrestar. Su mantenimiento es de poco costo hasta el momento en que se las necesita, y pueden ser sembradas con facilidad. Una característica más atractiva es que la

detección y el ataque se combinan en una sola acción. Su empleo efectivo reducirá los requisitos de fuerza.

Por ejemplo, barreras efectivas de minas de Florida a Cuba y a través del Canal de Yucatán, de Cuba a Méjico, evitarían la necesidad de defensa de puertos, patrullaje interior, escolta de convoyes, control del tráfico marítimo y defensa de minas en todo el Golfo de Méjico. Sistemas más extensos, para cubrir todos los pasajes del Caribe, liberarían a éste y al Golfo de Méjico de los requisitos enumerados anteriormente. No es imposible el establecimiento de sistemas que cubran el Golfo de St. Lawrence y posiblemente todas las costas de Estados Unidos. Tales sistemas de defensa de minas podrían permitir la concentración de fuerzas móviles en los océanos abiertos, con el consiguiente aumento de la probabilidad de éxito. Las ventajas inherentes de la guerra de minas justifican la gran importancia de este elemento, tan igual a la que se acuerde a cualquier otro.

Cuando surge el problema de la defensa de área, se aboga cada vez más por las INSTALACIONES FIJAS. Sus proponentes son científicos y técnicos que ejercen considerable influencia en sus contrapartes militares. Son de atractivo los sistemas de detección de submarinos sobre amplias áreas, aún cuando sólo sean "alarmas contra ladrones". Se requieren fuerzas móviles para detectar y atacar blancos detectados, desde que los sistemas no son capaces de apuntar un blanco. Tales sistemas son caros y están orientados geográficamente. En un concepto total de Guerra Antisubmarina, la dependencia y el esfuerzo desplegado para tales sistemas no debe limitarse a aquellos que muestren sus posibilidades. No se debe hacer ninguna instalación general mientras no haya sido probada una instalación modelo y se haya determinado su máxima capacidad. Además, las propuestas sobre instalaciones fijas deben ser analizadas cuidadosamente comparándolas con la contraparte de un sistema móvil. Porque a las instalaciones fijas siempre les faltará la flexibilidad que debe ser inherente a los sistemas navales.

El SUBMARINO se ha hecho cada vez más atractivo como sistema de armas antisubmarinas. Opera en el medio ambiente del blanco, y cualquier ventaja que obtenga el blanco a este respecto, será compartida por el atacante. Más el submarino como arma de sorpresa, siempre estará en peligro de ser sorprendido. En un combate tal, la ventaja siempre estará de parte del escondido; es decir, del submarino más silencioso. En una guerra de atrición, se deben esperar pérdidas, y como los Soviets poseen ventaja submarina en proporción 3 ó 4 á 1, tal guerra no debe terminar dejándonos sin submarinos. Como sistema de alarma el submarino tiene potencia. En ciertas áreas y circunstancias es efectivo. Junto al avión, su utilidad ha aumentado. Ocupa un lugar importante en la defensa submarina, porque obliga al enemigo a diversificar sus defensas, a complicar sus armas y lo restringe en sus operaciones. Por consiguiente, su papel en el concepto

general será proveer alarma y protección en áreas en las que se espere un apropiado intercambio mediante el apoyo aéreo o condiciones favorables de operación.

Cuando aumenten las profundidades de operación de los submarinos, el submarino se puede convertir en la única arma que pueda atacar; por consiguiente, se debe dar continuo énfasis al aumento de su capacidad en la defensa submarina. El submarino antisubmarino requiere mayor capacidad de detección, habilidad de detectar submarinos silenciosos, medios positivos de clasificación, armas de ataque a máximos alcances y profundidad de detección y comunicaciones que le permitan actuar en coordinación con otros submarinos, aviones y buques de superficie.

Los BUQUES DE SUPERFICIE han sido los caballos de batalla de la defensa submarina. Se emplearon para cortinar formaciones de buques mercantes y áreas de desembarco. Sus diversos tipos incluyen desde caza- submarinos hasta pequeños portaviones. Los tipos más numerosos usados en áreas oceánicas profundas fueron destroyers. A fines de la Segunda Guerra Mundial, el portaviones escolta, como eje de la fuerza cazador-matadora, empleando aviones y destroyers para la búsqueda de área, se convirtió en una parte integral de la guerra antisubmarina. El desarrollo del oponente submarino ha puesto al elemento de superficie en considerable desventaja en la guerra antisubmarina. Habiendo aumentado la velocidad de los submarinos, hasta el punto que dentro de poco sobrepasará la velocidad de los destroyers, la habilidad de estos últimos para comprometer a un oponente detectado y rehacio a aceptar el combate, se hará completamente crítica. El problema de la velocidad tiene dos soluciones —o se aumenta la velocidad del buque de superficie o se imprime mayor velocidad al arma empleada. La primera solución requiere el empleo parcial de elementos aéreos, hidrofoils o colchones aéreos. La solución alternativa incluye la utilización de aviones (de ala fija o helicópteros) como extensión de los sistemas de los buques de superficie. Recientes sistemas usan proyectiles de propulsión a chorro y helicópteros sin piloto. Se pueden usar aviones controlados. Eventualmente, la extensión de tal capacidad de ataque mediante vehículos aéreos se extenderá para incluir detección, clasificación y colección de datos sobre el medio.

Una segunda desventaja del destroyer surge de la variedad de requisitos en sus tareas. Para la protección de fuerzas navales, el destroyer debe tener velocidad, radio de acción y cualidades marineras. Estas fuerzas operarán en áreas en las que el control del aire puede estar en disputa, por lo que será necesario que el destroyer tenga defensa aérea. Esta consideración obliga al empleo de buques de tamaño casi igual a cruceros, con la consiguiente reducción del número de unidades. Para la protección del tráfico logístico, es necesario gran número de buques más pequeños con poca capacidad de defensa aérea. El empleo



LOS BUQUES DE SUPERFICIE CONSTITUYEN SIEMPRE EL PRINCIPAL ELEMENTO EN LA GUERRA ANTISUBMARINA

Pero el autor de "Defensa Submarina" advierte que la velocidad del submarino está alcanzando y pronto podrá sobrepasar a la velocidad del destroyer, de modo que la habilidad de éste para comprometer a un submarino detectado evasivo puede ser crítica. En la figura superior el U.S.S. Lester (DE-1022), uno de los cinco destroyers de la clase Dealey. Tiene el ARMA ALFA justo a proa del puente; el Dealey tiene dos Squids ingleses. En la figura inferior el U.S.S. Basilone (DDE-824), destroyer de la clase Gearing convertido para actuar en misiones antisubmarinas. El montaje 52 fué retirado y ha sido reemplazado por el Arma ALFA.



de unidades construídas con otro propósito para el cumplimiento de esta última tarea, haría desperdiciar gran parte de su capacidad.

Las anteriores consideraciones determinan la necesidad de tres categorías de buques de superficie: busques de alta velocidad, que pueden emplear medios aéreos; buques más lentos, pequeños, con medios de ataque de gran velocidad; y buques grandes, para todo propósito. Nunca habrá suficiente número de buques tipo destroyer, y la la utilización, de inteligencia, minas y aviones debe ser explotada para hacer frente al problema antisubmarino. El portaviones de apoyo contribuirá a que la cobertura aérea sea ampliada. Permite la concentración de todos los elementos móviles de la guerra submarina en áreas de máxima oportunidad. Mientras los sistemas integrales de armas aéreas sean parte del armamento de los buques de superficie, el portaviones será necesario como base para el empleo de los medios de ataque de alta velocidad de los buques de superficie. Ofrece también la mejor plataforma para la dirección y control de las operaciones combinadas de guerra antisubmarina. El empleo del submarino, ampliando las posibilidades de los buques de superficie, necesita ser desarrollado, ya que una combinación de elementos de superficie, aéreos y submarinos podría constituir el sistema de armas más efectivo. Esto requiere el desarrollo de sistemas de comunicaciones submarinas comparables a las comunicaciones de superficie. A pesar de sus limitaciones, el buque de superficie continuará siendo el mejor elemento de la defensa submarina, en particular para la dirección y control. Sin embargo, se debe aumentar su capacidad al máximo, mediante una estrecha integración con los elementos aéreos y de superficie.

El AVION se convirtió en un elemento efectivo de guerra antisubmarina durante la Segunda Guerra Mundial, pero sólo fué útil cuando los submarinos permanecían expuestos en la superficie del mar. Esta ventaja se reduce a medida que el oponente se convierte en un verdadero sumergible. Los grupos cazador-matador fueron efectivos, pero gran parte de esta efectividad se derivó de una inteligencia excelente. No se puede predecir si en el futuro se obtendrá una inteligencia comparable. La capacidad del avión de cubrir grandes distancias en cortos períodos lo convierte en un elemento atractivo. Pero esta capacidad contribuye poco a la defensa submarina a menos que esté asociado con los medios de detección de blancos silenciosos en inmersión. La obtención de tal capacidad en la actualidad parece remota, no obstante el gran esfuerzo desplegado para conseguirla. Si nuestro concepto debe ser realista, se debe dar al avión una misión de apoyo en la guerra antisubmarina: obtener inteligencia, sembrar minas, apoyar a las instalaciones fijas, y extender las capacidades, de los buques de superficie y de los submarinos. Los elementos aéreos antisubmarinos son aviones de patrulla, aviones basados en portaviones, y helicópteros. Los helicópteros parecen útiles como elementos de a-



El HSS-2, Helicóptero Antisubmarino a Turbina, con capacidad para Amerizar.

poyo de los buques de superficie para extender la detección, clasificación y capacidad de ataque. Los aviones de ala fija pueden efectuar iguales funciones y son necesarios para negar la superficie al oponente. Por consiguiente, el avión debe ser integrado al plan como un elemento de apoyo importante.

De este análisis, comienza a surgir la forma del plan para la defensa submarina. Los buques de superficie deben ser el principal elemento. Los submarinos deben aumentar la capacidad de los buques de superficie a medida que los desarrollos lo permitan, al mismo tiempo que deben servir como centinelas de guardia y armas de oportunidad. Se debe desarrollar al máximo al avión como elemento de apoyo. Finalmente, se debe aumentar el énfasis en la inteligencia y en la guerra de minas porque ofrecen grandes posibilidades para reducir los requisitos de otros elementos. Se deben continuar desarrollando instalaciones fijas, pero grandes redes sólo deben ser instaladas en base a sus posibilidades comprobadas y cuando no esté disponible ninguna otra alternativa móvil.

Características que proporcionan efectividad

Mientras que se han discutido los elementos operativos de la defensa submarina, sólo se ha hecho referencia ligera a las características que determinan su efectividad. Estas son: capacidad de detección, identificación, localización (para los medios incapaces de mantener contacto continuo) y ataque. Una capacidad adicional, no aplicable en forma directa, pero necesaria cuando muchas unidades están involucradas, es el control. En él se consideran las comunicaciones necesarias, los centros de comando y los medios para

correlacionar y analizar la información que permitan utilizar los elementos disponibles con mayor efectividad. Todas las capacidades son igualmente importantes, pero se necesita variar el énfasis para acentuar la más débil.

En la actualidad, **la detección** submarina depende casi enteramente del sonido, y se obtiene activamente mediante el sonido en el agua y la detección del eco reflejado, y pasivamente por la detección del sonido producido por el blanco. Los elementos pasivos dependen de la cooperación del blanco y esta cooperación, de por sí pobre, disminuirá. Por consiguiente, los sistemas masivos se harán gradualmente menos efectivos. Se debe considerar a tales sistemas como medidas de corto alcance o transitorias, y los costos deben ser cuidadosamente estudiados para asegurar la obtención de razonables dividendos antes de que los sistemas se hagan inefectivos. Se debe dar énfasis a la necesidad de detección activa, especialmente en aquellos aspectos que constituyen economía de peso y costo. En la actualidad se está desarrollando el mayor esfuerzo para dar potencia al sonido en el agua, y pronto se llegará a un límite. Se deben reorientar los esfuerzos para mejorar los receptores, reconocer los ecos, reducir los ruidos e integrar los fenómenos del agua. Se debe aumentar el esfuerzo para conseguir mayor energía acústica en el agua mediante un sistema que no sea de conversión de energía eléctrica. Finalmente, es necesario silenciar todos los medios acuáticos. Resulta pues que el sonido introducido en el agua, para la detección, o involuntariamente por el blanco, tiene muchas limitaciones. Se necesita que la investigación sea concentrada en el empleo del sonido existente siempre en los océanos y en la búsqueda de otros fenómenos para reemplazarlo o aumentar su potencia.

Se deben desarrollar, con máxima prioridad, sistemas de propulsión que usen conversión directa de energía, porque tales plantas serán extremadamente silenciosas, sin partes móviles. Ellas son necesarias tanto en los buques de superficie como en los submarinos. Existe la posibilidad de que los comunistas dejen de lado nuestra propulsión nuclear caldera/turbina para concentrarse en el desarrollo de tal sistema de propulsión. Para conseguirlo, disponen del tiempo en que nosotros les concedamos la iniciativa.

Las armas se hacen tan costosas y el oponente tan evasivo que cada ataque debe hacerse sobre un submarino enemigo. **La clasificación y la identificación** se han hecho tan importantes como la detección, aún cuando no se les esté concediendo igual importancia, posiblemente debido a que existen pocas perspectivas de solución a la vista. La solución sólo se podrá alcanzar mediante una investigación a fondo de las características del submarino para determinar cuál de ellas debe usarse para diferenciarlo de otros ruidos cuando sea detectado ya sea activa o pasivamente. La solución transitoria parece consistir en la visualización de blancos desde muchos diferentes aspectos y por tantos medios diferentes como sea posible.

La localización es un problema que está limitado a los vehículos cuyos medios de detección pueden lograr sólo contacto intermitente. Podrá solucionarse mediante el empleo de medios para mantener contacto continuo. La solución más práctica parece consistir en el empleo de tales vehículos en apoyo de otros que puedan mantener contacto cuando éste haya sido obtenido.

El ataque es la culminación del duelo antisubmarino. Su objetivo es el lanzamiento de una carga explosiva, nuclear o convencional, por medios directos o por torpedos, lo suficientemente cerca del blanco para asegurar su destrucción. Su efectividad depende de la habilidad del sistema de detección para ganar y mantener contacto. Si el sistema de detección es pasivo, su efectividad depende de que el atacante sea más silencioso que el blanco. Como esta condición no siempre se podrá alcanzar y la efectividad de un arma costosa no puede depender de una probabilidad fortuita, el valor de cualquier sistema de ataque debe ser cuidadosamente analizado para obtener el mayor provecho del dinero invertido. En los sistemas activos diseñados para ser empleados a grandes alcances, se debe considerar la velocidad del sonido en el agua junto al hecho de que el blanco será alertado cuando el sonido llegue a él. Así, a 35 millas, el blanco oirá el sonido minutos antes de que el sonido pueda llegar al atacante. Sume este atraso con las veces que se necesita recibir información, y se verá que casi todos los sistemas de tipo balístico parecen ser ineficaces a grandes alcances. Los sistemas antisubmarinos de gran alcance deben tener capacidad para guiar al proyectil hasta el momento del impacto. Como la habilidad de usar cabezas nucleares es problemática, los sistemas deben tener capacidad tanto convencional como nuclear.

Finalmente, no obstante que la Marina ha reconocido las ventajas del empleo combinado de medios no se ha diseñado aún ningún sistema de detección y ataque. Tal sistema ofrece proporcionar la mayor efectividad. Un método adecuado podría ser el empleo de transmisores individuales con receptores múltiples, ubicados en buques pequeños o helicópteros. Un sistema integrado por buques de superficie, aviones, helicópteros y submarinos podría ser desarrollado y ciertas necesidades podrían ser estudiadas. El empleo combinado de medios elimina la necesidad de que todas las capacidades estén presentes en cada elemento individual. El uso combinado crea requisitos de comunicaciones y control. Aún cuando se ha propuesto tanto el concepto de sistema de armamentos, no se ha desarrollado ningún sistema anti-submarino, con la excepción del helicóptero antisubmarino controlado (DASH) que emplea varios elementos en combinación.

Un factor final, que influencia todas estas capacidades, es el tiempo. Mientras un elemento pueda actuar con mayor rapidez desde la detección hasta la destrucción, se distraerá un menor número de fuerzas y se podrán

concentrar mejor en la misión. El tiempo asume casi importancia global cuando muchos submarinos actúan en oposición.

Conclusión

Del plan general que se aboga, se podrían desarrollar planes de apayo que se convertirían de hecho en órdenes de operaciones para implementarlo. Entre dichos planes de apoyo se incluirían: un Plan de Inteligencia Operacional, un Plan Oceanográfico, un Plan de Desarrollo del Material, un Plan de Desarrollo Táctico, un Plan de Entrenamiento y posiblemente un Plan de Operaciones. Tanto en el Plan General como en los Planes de Apoyo, son dos las consideraciones que se deben tener en cuenta para la estructuración de cada párrafo: ¿Qué resultado razonable se puede esperar de la inversión de nuestro dinero? ¿El dividendo perseguido en su empleo en las fuerzas operacionales, será conseguido antes de que la mejora tecnológica del blanco cancele el beneficio?

Cuando se inicia la discusión de un plan, surgen inmediatamente ideas de reorganización. Siempre hay la tendencia a tratar de corregir las condiciones existentes mediante reorganización, probablemente debido a que ello es algo que se puede hacer, mientras que otra acción correctiva requiere espera de desarrollos u obtención de dinero. La reorganización por adelantado generalmente da lugar a una organización poca satisfactoria para la situación que al final se desarrolla. Se considera que el concepto y su implementación deben indicar el momento en que es necesario efectuar una reorganización para hacerlo más efectivo. Es mejor dejar que la organización siga los desarrollos que tratar de anticiparse a ellos.

Aún cuando la defensa submarina ha sido discutida aisladamente, no sería realista suponer que ella existe en el vacío. En los altos círculos debe analizarse su importancia con respecto a otras misiones de la Armada y en relación con la Guerra de Ataque, Guerra Anfibia, Defensa Aérea y programa Polaris. Sin embargo, un concepto general como éste sobre el cual se aboga, permitirá apreciar mejor el rol de la defensa antisubmarina en el esfuerzo total de la defensa y ayudará a la Marina a conseguir un balance más efectivo de sus muchas obligaciones y compromisos.



Proyecto "Transit" - Navegación por Satélite

Por el Capitán de Navío
ROBERT F. FREITAG,
de la Marina de los Estados Unidos
(Del U.S.N. I. "Proceedings").

El problema de una navegación segura ha inquietado al marino desde los primeros días. Los progresos en la navegación siempre han originado grandes mejoras en el poder naval y la seguridad nacional.

El primer método de navegación empleado fué el pilotaje, Pilotaje es la navegación mediante la observación visual de la posición relativa del navegante y de marcas conocidas en tierra. Las técnicas del pilotaje fueron mejoradas mediante la estima. Esta puede ser descrita como una suposición estudiada de la localización presente o futura, basada en un proceso de extrapolación de la posición anterior empleando elementos estimados de rumbo, velocidad, viento, corrientes, etc.

En los procedimientos de navegación mencionados anteriormente, el marino antiguo encaró los mismos problemas básicos que afrontamos hoy en la navegación moderna, habiendo la tecnología actual aumentado seriamente los requisitos de la navegación. El advenimiento del submarino nuclear con sus prolongados cruceros bajo el agua y la capa polar, el proyectil balístico de la Armada que necesita absoluta y precisa referencia entre alta mar y los continentes, y la dinámica actividad y velocidad de la guerra moderna que requiere precisión en la navegación, aún cuando no se pueda seleccionar referencias de tierra o escoger el tiempo, contribuyen a intensificar la labor del navegante.

Sin embargo, la misma tecnología dinámica que produjo el submarino nuclear, el proyectil balístico y el avión supersónico, han dado también lugar a un nuevo y excitante desarrollo que promete solucionar dos importantes problemas de la ciencia de la navegación; y quien sabe algo más.

En 1960 se dieron los primeros pasos con éxito en la aplicación práctica de la tecnología del espacio, con el desarrollo de un satélite meteorológico, el Tiros, una serie de satélites para las comunicaciones, Echo y Courier, un satélite para alarma anticipada, el Midas, y el satélite de navegación de la Armada, el Transit. El satélite de navegación Transit ha demostrado ya la posibilidad de servir como elemento de navegación en una forma que su-

pera las espectativas de los científicos y oficiales navales asociados con el programa.

Se puede recordar que tan sólo en verano de 1955, cuando el concepto del proyectil balístico original de la flota fué planteado a la Marina y a la Oficina del Secretario de Defensa, se consideró muy difícil resolver el problema de navegación del buque o submarino de lanzamiento. Debido a este temor, el Programa de Proyectiles Balísticos de la Armada fué dejado casi de lado por el Secretario de Defensa, prefiriéndose los sistemas basados en tierra, tales como los IRBM's é ICBM's (1), pues no estaban al alcance soluciones aceptables para los requisitos de navegación. Sin embargo, con la aprobación del FBM (2) y el concepto del Polaris, la Marina inició el más intensivo programa para mejorar el arte de la navegación. Quienes planearon el FBM consideraron tan importante el problema de navegación que el nombre Polaris fué seleccionado como epítome de las ayudas a la navegación.

A los pocos días de iniciado el programa FBM en 1955, la Marina comenzó el desarrollo de otro proyecto revolucionario —el satélite terrestre artificial, Vanguard. Sin embargo, aún cuando dramático en concepto, en esos momento se apreció poco el potencial que el Vanguard y sus sucesores habrían de desarrollar. El Vanguard fué un experimento científico, parte de una serie de experimentos del Año Geofísico Internacional, con el fin de explorar el espacio cercano. No fué sino hasta casi dos años después, cuando el primer Sputnik soviético fué puesto en órbita, en que se efectuó una seria apreciación del potencial de los satélites terrestres por parte de las autoriades navales. Más con la demostración práctica del vuelo orbital, comenzó una intensa investigación para emplear los satélites con fines militares.

El uso de un satélite artificial para la navegación de superficie fué uno de los primeros objetivos buscados por la Marina.

La navegación mediante los cuerpos celestes, ya sean naturales o artificiales, puede ser realizada mediante cualquiera de los tres siguientes métodos:

(1) Por medición de ángulos únicamente (altura y azimut).

(2) Por medición de distancias únicamente.

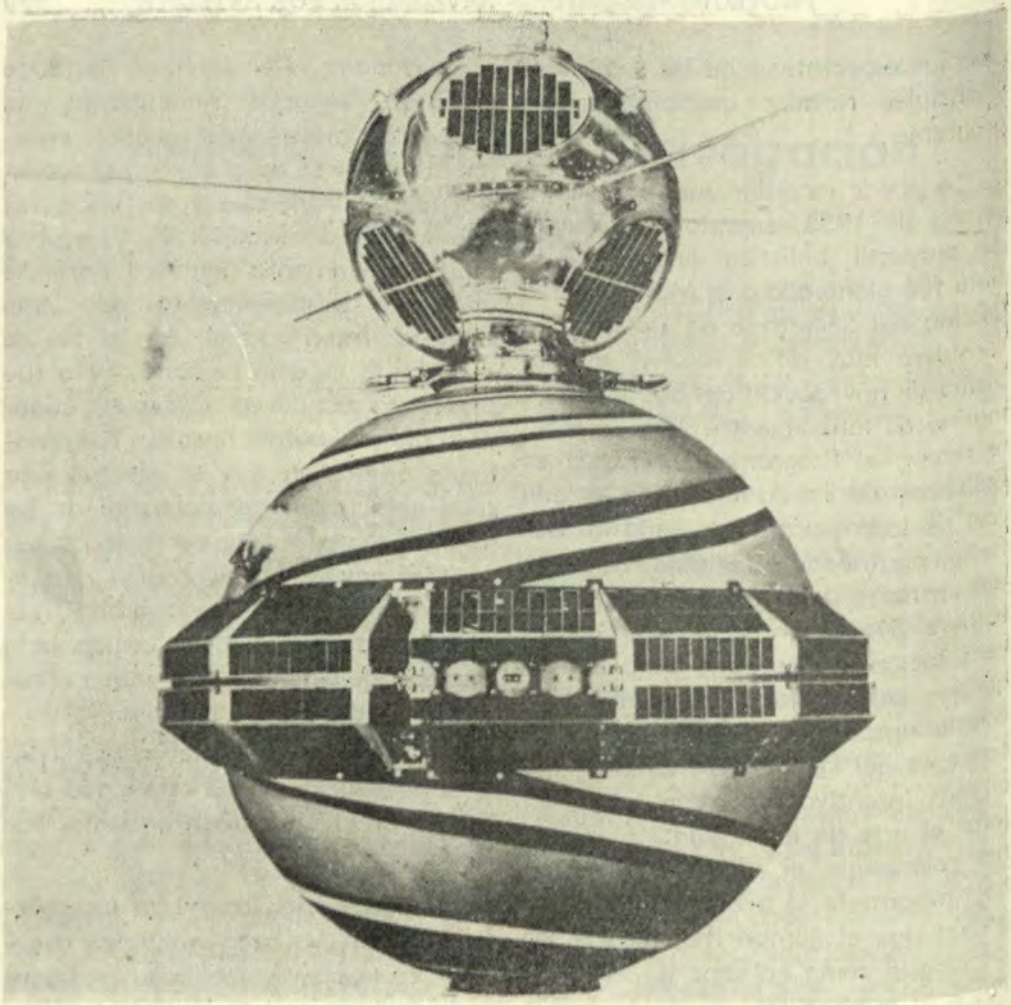
(3) Por medición combinada de ángulos y distancias.

En lo observación de estrellas fijas, el movimiento relativo de la estrella y del observador varía lentamente con el tiempo, por lo que es posible conseguir buenas mediciones de

(1) IRBM.— Proyectil Balístico de Alcance Intermedio, cuyo alcance aproximadamente es igual a 3,000 kilómetros.

ICBM.—Proyectil Balístico Intercontinental, que sigue una trayectoria balística después de una fase inicial de guía, que vuela a velocidades superiores a 6,000 m/s. y que es capaz de operar a distancias superiores a los 6,000 kilómetros.

(2) FBM.—Proyectil Balístico de la Flota.



AL SATELITE MONTADO SE LE BAUTIZO CON EL NOMBRE DE TRANSIT II-A

Esta versión del Transit lleva un satélite para medir la radiación solar. Una vez que el Transit quedó en órbita, el primer satélite montado sobre él, fué soltado para que siguiese su propia órbita a fin de realizar en realidad un experimento separado.

ángulos. En las mediciones de azimut y altura de un satélite artificial, el problema es más difícil debido a que el satélite pasa cerca de la Tierra a gran velocidad. Para simplificar las mediciones de hora y poder efectuar la medición en cualquier condición de tiempo, se necesita que el satélite transmita una señal de radio continua y que el observador disponga de un sextante electrónico para medir la posición del satélite.

Tanto la observación estelar, como la medición angular de un satélite artificial requieren un elemento vertical estable a bordo de los buques que sirvan como referencia. Además, tanto las señales ópticas como las electrónicas están sujetas a la refracción causada por la atmósfera o la ionósfe-

ra. También se requiere un reloj preciso y un conocimiento exacto de las continuas posiciones de la estrella o del satélite.

Tal satélite artificial, usado para la navegación por medición de ángulos es considerado posible y está en estudio en el Departamento de Marina. El nombre del proyecto es Pathfinder. En la actualidad aún no se lleva a cabo su desarrollo activo debido a la promesa de un sistema de navegación empleando únicamente distancias que ofrece reducir la complejidad a bordo de los buques mediante la eliminación de la antena del radio sextante y del elemento estable vertical.

Este sistema de navegación empleando un satélite terrestre artificial por mediciones de alcance únicamente, es conocido como Proyecto Transit. En la actualidad se encuentra siendo desarrollado por la Marina con prioridad máxima, y en base a los recientes programas, se espera que esté operacional a fines de 1962. El sistema Transit tiene especial atractivo para ser usado a bordo, debido a que depende de la medición de sólo dos cantidades —tiempo y frecuencia—, las cuales son independientes del movimiento del buque y no requieren instalaciones complejas.

El Proyecto Transit es un sistema de navegación por satélite que emplea el Efecto Doppler, y que está siendo desarrollado por la Dirección de Armamento de la Armada en contrato con el Laboratorio de Física Aplicada, de la Universidad John Hopkins. Este sistema permitirá obtener la posición de naves de superficie, submarinos y aviones con gran exactitud, en todo tiempo y en cualquier lugar del mundo. Las posiciones observadas tendrán una precisión que se espera sea del orden de 0.1 millas o aún mejores.

El Proyecto Transit también será útil para determinar la forma de la Tierra, con mayor precisión de lo que en la actualidad es posible, así como la confección de un mapa mundial más exacto.

El sistema de navegación Transit está basado en el efecto Doppler, es decir, en el cambio aparente que se observa en las frecuencias de las radio ondas cuando la distancia entre la fuente de radiación (en este caso el satélite) y el observador o estación receptora aumenta o disminuye debido al movimiento de uno de ellos o de ambos. En cualquier caso, la magnitud del desplazamiento es proporcional a la velocidad de aproximación o alejamiento. La frecuencia aumenta cuando el satélite se aproxima a la estación receptora y disminuye cuando el satélite pasa y comienza a alejarse. La magnitud exacta de esta desviación depende de la posición exacta de la estación receptora con respecto a la trayectoria del satélite. En consecuencia, mediante una exacta medición del efecto Doppler, y con el conocimiento de la trayectoria del satélite, es posible calcular la posición de la estación en tierra.

Usando la técnica Doppler es posible obtener 0.5 millas de exactitud debido a dos hechos. Primero, las can-

tidades medidas, tiempo y frecuencia, son valores que pueden ser determinados fácilmente con una exactitud de uno en un billón. Segundo, la trayectoria del satélite está drásticamente restringida por las leyes de movimiento de Newton. Un satélite es un planeta pequeño que se mueve inexorablemente donde debe por acción de la fuerza gravitacional de la tierra. De todas las trayectorias posibles del satélite permitidas por las leyes de Newton, sólo hay una que proporciona la curva particular de desviación Doppler. Luego, de esta curva se puede determinar la posición del satélite con respecto a la estación receptora en cualquier momento.

Son dos los problemas básicos inherentes a este aparente simple sistema de navegación. Uno se debe a que la ionósfera deflexiona las ondas de radio y proporciona una falsa posición del satélite. Para eliminar este problema, los astélites deben transmitir en dos o más frecuencias. Cada una de estas frecuencias será desviada en diferente magnitud. Por comparación de la señal Doppler recibida en estas frecuencias se puede determinar con gran exactitud el efecto de refracción de la ionósfera.

El otro problema inherente de este sistema es la forma de la tierra. Si ésta fuera una esfera perfecta, la trayectoria del satélite en la atmósfera sería fácil de calcular. Una vez puesto en órbita, el satélite describiría una elipse perfecta, salvo las pequeñas variaciones introducidas por la gravedad del Sol y de la Luna. Pero la Tierra no es una esfera perfecta; tiene considerable deformación en el ecuador que origina que las trayectorias del satélite se desvíen. Después que el satélite cruza el ecuador, esta misma atracción originará una desviación en la dirección opuesta. Por consiguiente, la forma achatada de la Tierra en los polos produce ondulaciones de la órbita, que deben ser compensadas en el traqueo. De igual manera, una medición exacta de estas ondulaciones permitirá determinar el tamaño de la deformación ecuatorial de la Tierra.

El sistema operacional Transit consistirá de cinco grupos de equipos: varios satélites, un sistema de traqueo o estaciones receptoras, un centro de computación, una estación de inyección, y un equipo de recepción de navegación (ver el diagrama esquemático de la página 537).

En este sistema: (a) Los satélites orbitan a las mejores alturas para el traqueo exacto, (b) Las estaciones de traqueo reciben y registran las desviaciones Doppler radiadas por cada satélite en cada pasaje dentro del alcance de recepción. Esta información es corregida por refracción y los datos resultantes son transmitidos al centro de computación en forma digital, (c) El centro de computación usa los datos Doppler para calcular los parámetros orbitales de los satélites, por adelantado, y por un período mínimo de un día, y transmite la información a la estación de inyección, (d) La estación de inyección transmite los datos orbitales al satélite dos veces al día cuando cada satélite está al alcance. Estas

señales primero borran la unidad memoria del satélite y luego leen los parámetros orbitales nuevos y la corrección del tiempo. El satélite retransmite los datos recibidos de la estación de inyección una vez cada minuto ya sea modulando una de las dos frecuencias estables o en una frecuencia separada, (e) El equipo de navegación recibe y registra la desviación Doppler de cada una de las frecuencias del satélite. Con estos datos, y con las señales horarias exactas disponibles del satélite, se computan la latitud y la longitud del navegante.

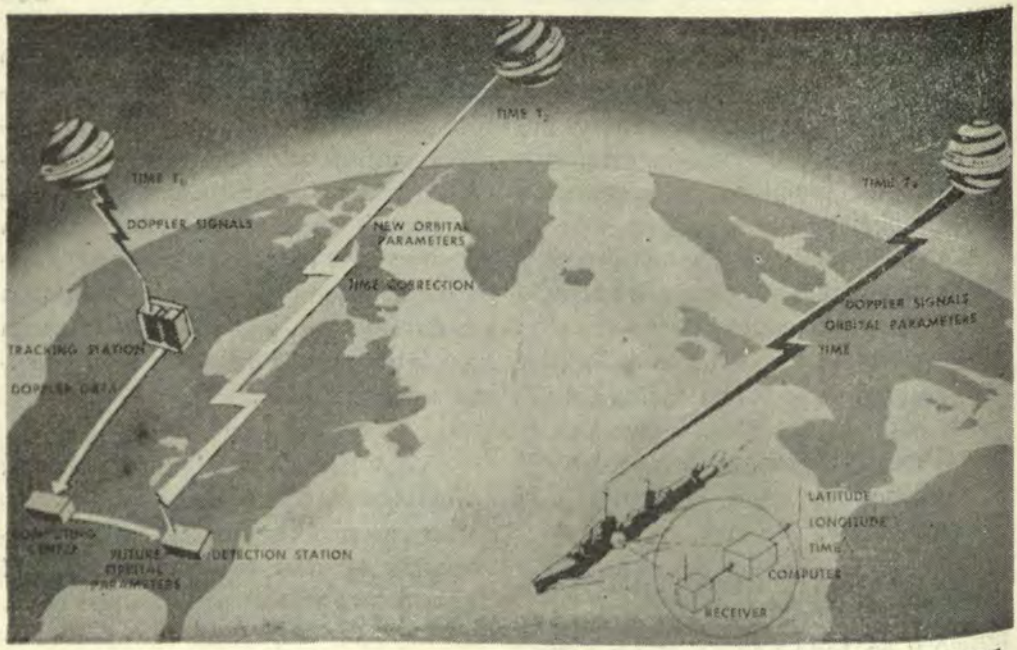
El sistema Transit permite una navegación confiable, completamente pasivo y en todo tiempo. Para prevenir la interferencia, los satélites contienen medios para proveer datos a los navegantes. Luego la estación de navegación no necesita ni interrogar al satélite ni recibir información orbital por otros sistemas de comunicación.

El sistema sirve para cualquier estado del tiempo, ya que tanto para el traqueo como para la navegación se emplean frecuencias de radio de propagación lineal. El sistema ofrece confianza debido a que proporciona tal cantidad de datos independientes que la interrupción temporal de la recepción no incapacita para obtener la posición observada exacta.

El satélite operacional pesará casi 100 libras y tendrá una vida orbital de casi cinco años. Contendrá un oscilador ultra estable para generar las marcas horarias standard y las dos frecuencias estables de radio. También contendrá una memoria digital en miniatura para almacenar la información orbital recibida de la estación inyectora, más un modulador para retransmitir esta información en una frecuencia de radio a las estaciones de navegación. El sistema de memorización e inyección le da capacidad para transmitir mensajes operacionales a buques y submarinos. Los satélites estarán completamente transistorizados y usarán potencia solar.

Con sólo cuatro satélites en órbita en cualquier momento, parece posible asegurar observaciones para la navegación en casi cualquier parte del globo cada hora y media, y en algunas áreas dos o cuatro veces cada hora y media. En algunas ocasiones será necesario lanzar otro satélite ya sea para reemplazar a un satélite inactivo o para llenar un espacio en el sistema de satélites debido a los distintos regímenes de precesión cuando están en órbitas ligeramente diferentes. Se espera que esta reposición de satélites sólo requiere el lanzamiento de un satélite anual.

Durante la etapa de investigación y desarrollo del proyecto, se han designado cinco satélites experimentales denominados: 1A, 1B, 2A, 2B y 3A respectivamente. Todos ellos han sido lanzados. Siete estaciones receptoras en tierra están en operación; otras están siendo diseñadas y construídas por la Estación Naval de Pruebas de Armamento, China Lake, California. Un centro de computación experimental está en operación en el Laboratorio de Física Aplicada, de la Universidad John Hopkins, Silver Spring, Maryland.



TRANSIT — UN SISTEMA MUNDIAL DE ESTRELLAS HECHAS POR EL HOMBRE PARA AYUDA DE LA NAVEGACION

A la hora T1 una estación receptora recibe la señal Doppler proveniente del satélite (arriba, a la izquierda). La señal es transmitida al centro de computación (abajo, a la izquierda), el cual plotea las órbitas futuras del satélite. Estos datos son retransmitidos al satélite a la hora T2 (arriba, centro). Entonces, el satélite remite en forma intermitente información precisa, por ejemplo a la hora T3 (arriba, a la derecha). A bordo receptores-computadores combinan la posición del satélite y el efecto Doppler y determinan la posición del buque. En el presente artículo se describe detalladamente este sistema de navegación de todo tiempo, el mismo que se encuentra en la actualidad en su etapa experimental.

Se han determinado los requerimientos de la estación de inyección, y el diseño de la estación está en progreso. Se está efectuando el análisis matemático del desarrollo de procedimientos de computación, refracción ionosférica, geodesia y navegación. Estos análisis serán continuados por algún tiempo.

El satélite Transit 1A fué lanzado el 17 de Setiembre de 1959 por un proyectil Thor Able en Cabo Cañaveral. Aún cuando el proyectil no pudo poner en órbita al satélite se obtuvieron suficientes datos para verificar la posibilidad del traqueo del satélite y de la navegación por análisis Doppler. Sin embargo, muchos de los objetivos del lanzamiento no fueron obtenidos debido a que el satélite no pudo ser puesto en órbita. Estos objetivos, concernientes a la verificación del diseño del satélite, fueron obtenidos con el lanzamiento del satélite 1B.

El 1B fué lanzado con éxito el 13 de Abril de 1960 por un proyectil Thor-Able-Star de dos etapas en Cabo Cañaveral. En su apariencia y funcionamiento el satélite 1B es similar al 1A. Es una esfera de 36 pulgadas de diámetro y pesa aproximadamente 265 libras. Estructuralmente, consiste de

una envuelta dividida en dos hemisferios, un tubo de apoyo central y un conjunto de instrumentos. La envuelta es una lámina que consiste de dos piezas de fibra vidrio con un relleno plástico. Así se obtiene una estructura no metálica fuerte, altamente aislada. El tubo, hecho de fibra-vidrio laminado a presión, conecta los hemisferios y soporta al panel de instrumentos. El papel de instrumentos de hojas metálicas de aluminio, está conectado a la cápsula por medio de un cordaje de nylon.

Los componentes del panel consisten de dos sistemas de transmisión, cada uno irradiando en dos frecuencias, 54 mcs. y 324 mcs., y 162 mcs. y 216 mcs.; baterías de plata-zinc y níquel-cadmio; dos receptores de comando; un sistema reductor del giro; y dos blindajes de radiación y aislamiento; uno sobre el panel y otro debajo de él. Cuatro varillas de metal de alta permeabilidad magnética, parte del sistema reductor del giro, están montados en cada blindaje. Dos bancos de celdas solares para cargar las baterías de níquel-cadmio y dos pesos para reducir el giro están montados en el exterior de la cápsula sobre su eje ecuatorial. Antenas de amplia banda están pintadas en la envuelta en un diagrama espiral.

Un explorador infrarrojo, que consiste de una unidad auto-contenida diseñada para estudios especiales por la Estación de Pruebas de Armamento, está también alojada en el panel. En el hemisferio superior existe un hueco para este sistema.

El tubo de apoyo y el cordaje de nylon usados para asegurar el panel y otros componentes absorben los choques producidos por el lanzamiento.

Los blindajes de aislamiento, hechos de capas de aluminio y fibras de vidrio, reducen los cambios de temperatura encontrados conforme el satélite viaja a través de la radiación solar y las sombras de la Tierra. El tubo de apoyo y el cordaje de nylon tambien ayudan a mantener la temperatura constante reduciendo la transferencia de calor por conducción de la cápsula exterior al panel de instrumentos. La cápsula está pintada de blanco para ayudar al control de la temperatura.

Cada sistema de transmisión puede ser alimentado por baterías de plata-zinc o por baterías de níquel-cadmio (potencia solar). Cuando los receptores de comando reciben señales de la estación terrestre pueden cambiar la fuente de potencia de los dos pares de frecuencias transmitidas. Todas las señales del satélite pueden ser suspendidas en cualquier momento en que las baterías plata-zinc hayan quedado desconectadas de los sistemas de transmisión.

Un régimen de giro de 180 r.p.m. se imparte al satélite mediante el vehículo de lanzamiento antes de soltarlo de la segunda etapa. Después de un tiempo pre-determinado el sistema de reducción del giro suelta dos pesos. Ellos se desenrollan de sus cables que están rodeando la cápsula, por acción de la fuerza centrífuga. Es-

tas fuerzas, junto con las engendradas por las varillas metálicas y el campo magnético de la tierra, detienen el giro del satélite.

En el instante designado para entrar en órbita, el satélite Transit 1B se separó satisfactoriamente de la segunda etapa del vehículo de lanzamiento Thor-Able-Star. Estuvo transmitiendo en las cuatro frecuencias, y en cuatro horas, su órbita fué determinada. Más tarde, después que las estaciones de traqueo recibieron mayor y más precisa información, se hicieron pequeñas correcciones en la órbita determinada.

Las operaciones de traqueo y el análisis de los datos de distancia medidas indican que las componentes Transit operaban satisfactoriamente. De estos datos, conocemos que las temperaturas de la envuelta y de los componentes internos son similares a las temperaturas estimadas en uno o dos grados de exactitud, y que la celda solar y la fuente de alimentación con baterías de níquel-cadmio están funcionando satisfactoriamente. También sabemos que el régimen de reducción del giro del satélite fué efectuado en el momento determinado.

La órbita del satélite Transit 1B tiene un apogeo de 475 millas estatutas, un perigeo de 235 millas estatutas y una inclinación de 51 grados con respecto al plano del ecuador. El período del satélite es de 95.5 minutos, es decir, completa una revolución en su órbita cada hora y media.

Se han efectuado diversos experimentos de navegación con la información recibida desde el satélite. Los resultados son altamente satisfactorios. En uno de estos experimentos se obtuvo una posición observada de Austin, Texas y esta posición coincidía con la posición obtenida por levantamiento topográfico de primer orden con una aproximación de un cuarto de milla. Esto demuestra la habilidad para llevar la navegación con la precisión que puede ser requerida en cualquier aplicación militar. Sin embargo, los experimentos de navegación tendrán que continuar.

Igualmente, a pesar del bajo perigeo indeseable de la órbita se ha iniciado activa investigación del campo gravitacional de la tierra y de la superficie geodética y se han obtenido resultados efectivos.

El 22 de Junio de 1960, la Marina lanzó el segundo satélite experimental Transit, el Transit 2A. Difiere de los anteriores en que incluye más celdas solares, un sistema mejorado de telemetría y un reloj electrónico. El reloj, excitado por el oscilador estable del satélite, proveerá una correlación exacta de tiempo entre las estaciones receptoras terrestres, que es necesaria para la determinación precisa de las órbitas del satélite. El Transit 2A fué lanzado también con una mayor inclinación sobre el ecuador, 67½ grados, a fin de obtener datos adicionales sobre la geoide de la tierra.

El 21 de Febrero de 1961 fué lanzado el Transit 3B. Este satélite tiene incorporada una unidad electrónica adicional que consiste de un siste-

ma de almacenamiento de datos capaz de memorizar un número pequeño de datos de información digital, con un sistema de carga de datos y un sistema especial de lectura para asegurar la inserción de datos correctos. Esta unidad permitió probar el sistema de datos trabajando asociadamente con la estación de inyección. Dos veces al día, cuando cada satélite pasa dentro del alcance, la estación de inyección le transmite una descripción matemática de su órbita para que el satélite retrasmita las señales al navegante. El satélite transmitirá las mismas señales, aproximadamente hasta que reciba nueva información. Cuando se reciben nuevos datos de la estación de inyección, se borran los datos antiguos.

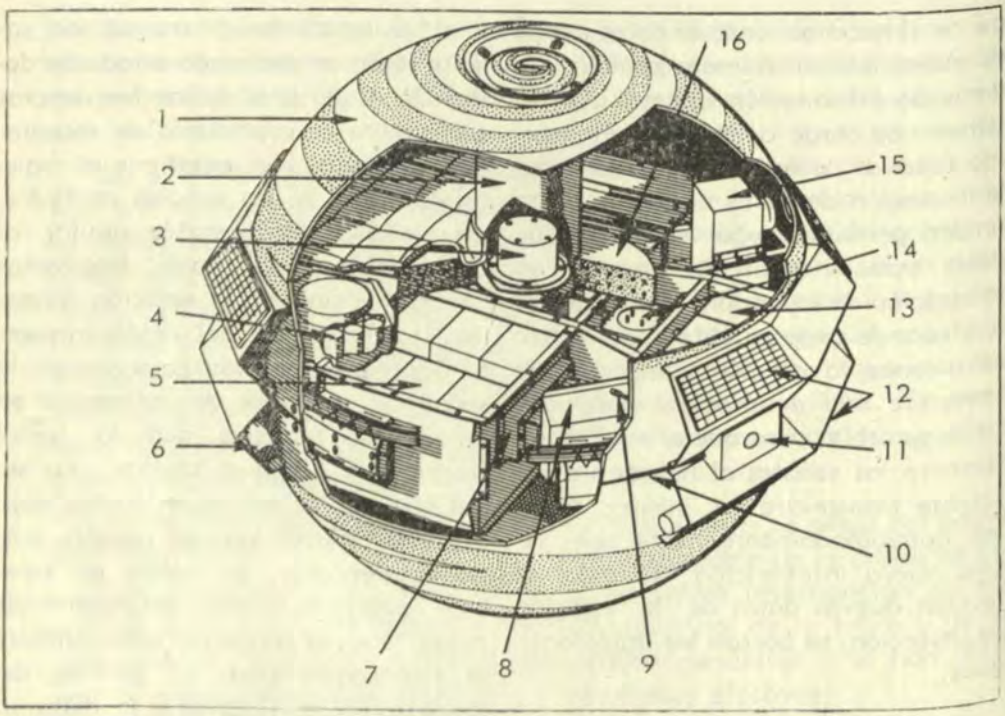
La inyección a intervalos de 12 horas proporciona mayor exactitud en los parámetros orbitales y datos de tiempo. Sin embargo, la falla de la estación para inyectar durante uno o dos intervalos, no incapacitará al sistema, ya que la memoria del satélite es capaz de retener los parámetros orbitales durante varios días por adelantado a cada inyección.

Tal sistema de memoria e inyección para retransmitir de regreso la comunicación permite la transmisión de mensajes operacionales a buques o submarinos. Como el satélite retransmite las señales en UHF, las estaciones de navegación pueden recibir la información rápidamente y en cualquier condición de tiempo, sin temor a ser interferidos.

Las estaciones de traqueo del satélite están en avanzado estado de desarrollo. Cada una de las frecuencias del satélite es controlada en receptores especiales, y se mantiene el registro continuo de las señales recibidas. Un oscilador ultra-estable similar al del satélite, sirve para determinar las frecuencias en la estación terrestre. La magnitud del desplazamiento Doppler es medida comparando la señal del oscilador de referencia en la estación terrestre con la señal transmitida desde el satélite. La señal Doppler se recibe en forma digital para proporcionar un registro gráfico automático. La salida es también registrada en una cinta patrón de papel, que se alimenta directamente al computador para el análisis del desplazamiento Doppler y la determinación de la órbita del satélite. Los resultados finales son registrados a alta velocidad.

El proceso de computación y analisis debe continuar a fin de que el manejo de datos final pueda servir efectivamente para los objetivos de navegación de gran precisión del sistema Transit. Los programas de computación tienen que ver principalmente con las rutinas diarias dedicadas al traqueo de los satélites por Doppler y con los estudios de refracción ionosférica, geodesia y exactitud del traqueo.

La computación y el análisis requieren (1) receptores para las frecuencias estables transmitidas por el satélite, (2) un dispositivo de corrección de refracción para la generación



VISTA DEL INTERIOR DEL SATELITE TRANSIT 1-A

Esta vista muestra la instalación del equipo en el plano ecuatorial del satélite a fin de conseguir un mejor balance. La esfera es de 36 pulgadas de diámetro y pesa 265 libras. Fué lanzado el 13 de Abril.

1 Antena
2 Tubo de Soporte del Lanzamiento
3 Sincronizador Mecánico
4 Telémetro. Baterías de Niquel y Cadmio.
5 Baterías de Plata-Zinc
6 Baterías de Niquel-Cadmio para el sistema de alimentación con potencia solar.
7 Transmisor
8 Telémetro
9 Cable para soltar el peso reductor de la rotación
10 Cable para reducir la rotación.
11 Peso reductor de la rotación
12 Banco de celdas solares
13 Baterías Plata-Zinc
14 Oscilador
15 Sistema de barrido infrarrojo
16 Sistema de Acoplamiento de Antenas

del desplazamiento Doppler, (3) equipos de computación digital para la presentación de la señal Doppler en forma adaptable para la computación, (4) equipo de recepción y decodificación para la recepción y exhibición de la información orbital transmitida por el satélite, y (5) un programa de computación para el computador digital a fin de determinar la latitud y la longitud.

Los receptores de navegación a bordo han sido considerablemente simplificados en comparación con las estaciones de traqueo, debido a que sólo necesitan determinar la latitud y la longitud, y no las órbitas completas.

El sistema de navegación Transit estará en operación el próximo año. Para entonces los buques en cualquier

parte del globo podrán no sólo recibir información de navegación, sino también la hora exacta y el pronóstico de la órbita futura de los satélites. Este sistema asegura confianza, es completamente pasivo y permite la navegación en todo tiempo. Los viajes oceánicos de todos los buques de todas las naciones se podrán realizar en forma más segura y eficiente.

El sistema de navegación Transit ha estado en desarrollo desde comienzos de 1958. Originalmente, el proyecto estuvo a cargo del Director de la Agencia de Proyectos de Investigación Avanzada, dirigido y controlado técnicamente por la Marina. Esta fase del programa tuvo que ver principalmente con la determinación de la posibilidad del sistema. Este objetivo fué conseguido con la órbita exitosa del Transit obtenida en Abril de 1960.

El mérito de esta consecución pertenece a muchas personas. Quizás no esté fuera de lugar mencionar los nombres de algunos hombres dedicados al éxito del Transit. El Dr. F. W. McClure fué el forjador de la idea que dió lugar al Transit; Los Drs. W. Guier y George Wéiffenbach, fueron los primeros en demostrar la posibilidad de emplear técnicos Doppler para traquear los satélites; el Dr. R. B. Kershner Hopkins desarrolló el sistema; John Nicolaides del Laboratorio de Armas Navales hizo mucho en la labor de computación; y Thomas F. Griffin, de la Dirección del Armamento Naval, fué el ingeniero proyectista.

A comienzos de Mayo de 1960 la conducción del programa Transit fué transferido normalmente de ARPA a la Marina, y se inició la segunda fase del programa. Esta fase es el desarrollo de un prototipo de ingeniería del sistema operacional, que incluya el sistema de navegación a bordo. Durante esta fase, se continuarán los esfuerzos tendientes a:

(1) desarrollar mayor seguridad del sistema.

(2) mejorar la exactitud, incluyendo experimentos de investigación sobre la refracción y áreas geodéticas.

(3) simplificar el sistema y la operación a bordo.

(4) desarrollar la navegación aérea.

Hasta la fecha el Transit ha sido un experimento totalmente con éxito. La operación de todos los subsistemas es normal. Las cuatro frecuencias estables transmiten normalmente con nivel de ruido extremadamente bajo. Se obtiene excelente información de la refracción y del efecto geoide. Se han realizado experimentos para determinar la posición de estaciones fijas, habiéndose obtenido resultados que alcanzan un cuarto de milla de exactitud. Todos los aspectos eléctricos y mecánicos del satélite han sido probados, incluyendo la operación de la celda solar, operación de control, dispositivos reductores del giro, estabilidad de temperatura y otros similares. Además, el traqueo en tierra y la computación se han realizado con

éxito. Por otro lado, la técnica del traqueo de precisión desarrollada por el Transit está siendo utilizada en otros satélites, principalmente en los Discoverer de la Fuerza Aérea, lanzados desde Point Mugu, California, (Pacific Missile Range).

El Proyecto Transit representa un nuevo y fundamental ataque al viejo problema de la navegación segura y precisa en la mar. Pero más que la solución de un problema específico, representa tal vez, el primer paso real hacia el uso del espacio y la astronáutica en beneficio del género humano en la Tierra. Porque, no sólo el Transit será un medio de mejorar el armamento de la Marina; se espera que esté disponible a todos los marinos del mundo. Esto es más que una mejora de la navegación; es la primera herramienta que convierte a la era espacial en una realidad práctica.





CRONICAS DE AYER

TRADICIONES NAVALES PERUANAS.

Un Torpedo y Dos Valientes

Por el Capitán de Fragata
JOSE VALDIZAN GAMIO

Días hace, se me ocurrió la idea de revisar las tradiciones navales peruanas que vengo escribiendo. Al tener entre las manos el montoncito de páginas que ellas conforman —y que, gracias a Dios, ya comienza a sobrepasar el centenar y cuarto de hojas mal garrapateadas pero llenas de buena intención—, me dije: "¡no las dejéis!, ¡continúalas porque son trocitos de historia!— Que no te amilane el trabajo ni el polvo de los estantes. Prosigue con tu tarea y... ¡algunas satisfacciones tendrás!".

Y héte aquí, lector amigo, que en puridad de verdades no andaba yo muy fuera del trancanil cuando estás cosas me decía. Una semana larga ha transcurrido desde que un Oficial de Marina a quien conozco, creyéndome la Romana del Diablo en asuntos de papeles viejos, archivos y datos históricos institucionales, se me acercó a solicitarme información biográfica sobre don Fermín Diez Canseco. Como era urgente la cosa, le ayudé como pude y en la forma más natural: invitándole a ir conmigo al Archivo General de la Marina. Allí, entre documentos ajados, polillas que hubo que papirotear e infolios venerables, él encontró lo suyo... y yo lo mío.

Días después ya estaba yo oficiando a la Comandancia General de la Marina, sugiriendo que un documento guardado en estantes pasara a formar parte de los exhibidos en nuestro flamante Museo Naval. La razón de ello te la explicaré en un "periquete histórico" (el mismo que dados los antecedentes del tema, ha de ser un poquitín más extenso de los que tú conoces, y que suenan a cosa abreviada que sólo tarda lo que demoran los ojos en abrirse y cerrarse).

Sin embargo, antes de abordar la crónica que hoy me traigo, debo hacer un pequeño prólogo a guisa de explicación. Perdóname, que medio entusiasmado con el condimento no te presente de inmediato el potaje. Te lo anunciaré no obstante, para que sepas de antemano lo que vas a leer:

El Teniente Segundo de la Armada Nacional, don Carlos de los Heros, fué un heroico y valiente Oficial de Marina que hasta el momento no ha recibido un homenaje como el que mereció. Su nombre —a mi modesto y personal modo de ver las cosas—, debe, con el tiempo, ser llevado por uno de los buques de la Escuadra en forma perenne. Ya la Marina de Guerra ha anunciado oficialmente, que una de las corbetas que pronto incrementarán nuestra flota (esta crónica se escribe en el año 1960) se denominará "Diez Canseco". Tanto este ilustre Oficial de Marina como su compañero, de los Heros, llevaron a cabo juntos la hazaña de la que me ocuparé luego en esta tradición. Ambos combatieron a los buques chilenos bajo las órdenes del insigne Almirante Grau, en la guerra de 1879. Ambos, finalmente, merecen el reconocimiento eterno de la Patria, que, a decir verdad, si bien ya se ha ocupado de relievar sus nombres en la historia como se verá más tarde aún no ha tangibilizado una obligación primaria: la de inscribirlos sobre el casco de cualesquiera de sus naves.

Y ello es necesario, porque la tradición de nuestra Marina de Guerra "flota" aún para orgullo de la peruanidad, a bordo de los buques que ganaron el privilegio de llevar el nombre de sus heroicos hombres de mar.

Se ha dicho que las tradiciones son el espejo de un país, porque calan muy hondo en todos los aspectos de su vida y de su historia. En los que yo vengo escribiendo, no pretendo ir más allá de lo que a nuestra Marina de Guerra se refiere y con ello me contento. Mientras menos se aburra el lector, a medida voy echando con él algunas parrafadas históricas, tanto mejor: la ciencia de Herodoto se graba más fácilmente en la memoria, cuando no es árida ni está sujeta al desesperante proceso de la disciplina o a la tiranía de los cánones.

Válgame la herejía para poderte explicar, lector, lo que pretendo: sacar a la luz —apenas se presente la oportunidad de hacerlo—, hechos históricos escondidos entre papeles archivados. Mi propósito?, contribuir con ello a que algún día —persona mucho más preparada que este servidor—, pueda y quiera ampliar la historia de nuestra Marina de Guerra, que, a mí se me dá, a pesar de no contar con acorazados ni portaviones, tiene mucho de ancestro tradicional y de abolengo marinero.

De modo que, con la manera que tengo de matar las pulgas, pasaré a dejar las disgresiones al margen y a dar los primeros hilvanes de la historia que hoy me traigo.

Cuando el que estas líneas escribe comía pan en la Escuela Naval del Perú y era cadete recién ingresado, una de las primeras cosas que aprendió fué a cantar el himno de esa casona. Recuerdo que su música nos levantaba el ánimo y la letra de sus versos nos hacía sentir héroes en proyecto.

Una de aquellas estrofas, en especial, producía en los novatos (a los que por no sé que extraña razón se les denominaba "canes", en el mejor de los casos y con sentido de urbanidad) cierta especial sensación de cos-

quilleo en las mejillas. Ahora colijo que era emoción y no otra cosa. Pués bien, los versos a que me refiero decían:

. . . . . .
Somos hijos de ilustres marinos
que supieron morir o vencer,
Grau, Aguirre, Palacios, los Heros,
Diez Canseco, Rodríguez, Ferré. . .

Todos nosotros, creo que sin excepción, podíamos ubicar perfectamente en la historia a tan ilustres nombres. Había uno de ellos sin embargo, el de los Heros, al cual, no obstante saber que había sido uno de los heroicos oficiales subalternos de Grau a bordo del "Huáscar", no le conocíamos otra actuación que le diese precedencia sobre el resto de los nombres no citados en el himno. Al margen quedaban los de Carbajal, Gárenzon, Herrera, Santillana, Velarde, Villar, Valle Riestra y tantos otros. . .

Y ya que aquí de tradiciones se trata, anotaré que los marinos peruanos, tradicionalmente, han mostrado poco apego a la historia. Ella, la hasta ahora escrita, poco, casi nada dice sobre el Teniente Segundo don Carlos de los Heros. No pretendo oficiar de redentor ni mucho menos, pero debo sí decir que una de las finalidades de estas crónicas que de cuando en vez borroneo, es justamente la de contribuir —documentalmente— a que algunas de nuestras figuras próceres ostenten para la posteridad, el lustre que realmente merecieron.

Y como la intención se queda como tal, de no comprobarse lo que se persigue demostrar, pasemos a colación que la mesa está servida:

Muy buenas razones tuvo el señor, don José A. de Izcue, para consignar en la letra del Himno del Cadete el nombre de Carlos de los Heros. El 13 de septiembre de 1921, los originales fueron entregados al Capitán de Navío U.S.N., don Charles Gordon Davy, quien ejercía por esa época la dirección de nuestra Escuela Naval. La música, también encargada por el Comandante Davy, fué confeccionada por el entonces Teniente Primero, Ingeniero de la Armada, don Guillermo Runciman.

Pero volvamos a nuestra historia. Para poder escribirla he tenido que echarme a averiguar; he aquí lo que te traigo, lector amigo.

El 24 de septiembre de 1850 y en casa perteneciente a la jurisdicción de la Parroquia de nuestro señor, San Sebastián, nacía Carlos de los Heros Aguilar, hijo legítimo de don Juan de los Heros y de doña Petronila Aguilar. A los tres días de su primer vagido, sus católicos padres le llevaron a bautizarse y ponerse óleo y crisma en la ya mencionada iglesia limeña. En partida que he tenido a la vista, te certifico haber leído que el día 27 de septiembre, le pusieron por nombre Carlos Artamino, siendo el que le apadrinó, don Miguel de los Ríos y Negrón; testigos don Juan Luna y don José Mendoza, vecinos ambos de la localidad. El presbítero que le saló la lengua por vez primero se llamaba don José Miguel Safra.

La infancia de Carlos Artamino fué como la de la mayoría de los muchachos de su tiempo. Hubo travesuras, notas buenas y mediocres en la escuela, quizás, si también alguna ausencia injustificada para hacerse la rabona, pero general sin embargo, fué un alumno muy aprovechado.

Ya más crecidito, ingresó al Colegio Militar en donde pasó a pertenecer a la Compañía de Guardiamarinas. El 29 de julio de 1868 obtuvo el título que le graduaba y fué destinado a embarcarse en la fragata "Apurímac". En noviembre, se le nombra para integrar la dotación de los monitores "Manco Cápac" y "Atahualpa", teniendo en consecuencia que viajar a los Estados Unidos de América, tan sólo como guardiamarina en práctica.

Después de viajar en el "Marañón", "Reyes" y "Pachitea", realiza el intrépido viaje de regreso a la patria en los monitores pasando por el Estrecho de Magallanes.

Con tal motivo, fué ascendido a la clase de Alférez de Fragata. Pasa luego al vapor "Marañón", para practicar en la Escuela Naval establecida a su bordo y de acuerdo con la Orden General de la Armada del 7 de noviembre de 1870. El 1º de enero de 1874, la superioridad considera que ha terminado sus estudios profesionales y le destina a la dotación de las cañoneras "Pilcomayo" y "Chanchamayo" que se construían en Inglaterra. Su viaje hasta Europa es azaroso; a vela va hasta las islas Guañape, se transborda luego a la barca francesa "Carolina"; zarpa el 15 de enero para Saint Nazaire, llegando a ese puerto el 27 de marzo, después de 132 días de navegación.

El regreso al Perú lo hizo en la "Pilcomayo", por Magallanes, fondeando en nuestro primer puerto el 12 de enero de 1875.

Sirve posteriormente en la "Independencia", y, dos años después pasa nombrado al "Huáscar" como oficial de dotación. En dicho buque, y ya como Teniente Segundo, asiste el 21 de mayo y el 9 de julio, a los combates librados contra la escuadra chilena en aguas de Iquique.

De que nuestro protagonista era un joven altamente sensitivo, profundamente católico y patriota, eso ¡ni dudarlo! De la mano con éste servidor puedes venir lector amigo, para echar un vistazo a su correspondencia, lo hacemos?

En carta que escribiera poco antes de su muerte, se expresa así, dirigiéndose a su hermano:

> *"Mi puesto, querido Reynaldo, es el de la muerte; pero no creas "que esto me arredre; no, bien al contrario, cuando suena la cor- "neta de "zafarrancho" y me encuentro en la Cámara, subo la "cuesta del Calvario con la mayor tranquilidad y lleno de alegría, "porque se que al llegar a mi puesto la patria recogerá mis servi- "cios. Para ella es mi sangre".*

Dime ahora si no, un hombre que piensa así, merece no solamente éstos sino miles de renglones más de la posteridad que juzga su ejemplo?

Las palabras sin embargo, se pierden en el vacío cuando no se respaldan con hechos. A ellos vamos en esta tradición casi epistolar. Veamos ahora el documentillo aquél que te citara al comenzarla, y que descubrí medio escondido entre infolios, polillas y polvo de estantes. Su texto era el siguiente:

Lima, a 2 de Mayo de 1885.

Exmo. Señor:

La Asamblea Constituyente, en atención al heroico comportamiento de los Tenientes Primero y Segundo de la Armada Nacional,

Dn. FERMIN DIEZ CANSECO y Dn. CARLOS DE LOS HEROS, el 28 de Agosto de 1879, en las aguas de Antofagasta, donde salvaron al monitor "Huáscar" de la acción de un torpedo, **lanzándose sobre éste y apartándolo de dicha nave,** *ha resuelto declarar a ambos Oficiales Beneméritos de la Patria en grado heróico; disponer que se ascienda al primero á la clase inmediata a la que actualmente obtiene; y conceder a los dos una medalla de oro, la cual llevará, en el ansverso, la imagen del monitor "Huáscar", al frente de las fortificaciones de Antofagasta, con esta inscripción:* **"Fue uno de sus valientes;** *y en el reverso, un torpedo flotando sobre el mar. En la parte superior, este mote: "LA PATRIA SATISFECHA"; y en la inferior, esta data, "Antofagasta, Agosto 28 de 1879."*

Lo que comunicamos a V. E. para que disponga lo necesario a su cumplimiento.

Dios güe a V. E.
Firmado
Manuel Tovar
V. Presidente de la Asamblea

Al Excmo. Señor Presidente
Provisorio de la República

Firmado
Juan P. Lanfranco
Secret. 1º de la Asamblea

Firmado
Max. Mas
Secretario de la Asamblea

Lima, Mayo 12 de 1885.

Cúmplase, publíquese y expídase el despacho respectivo.

Rúbrica del Señor Presidente de la República.

Firmado
Echenique.

Si el documento anterior dice mucho de aquel intrépido Teniente y de u valiente compañero, Diez Canseco, hay alguna cosilla por allí aún por ñadir: desviado el torpedo (que era prácticamente una lancha automóvil n carga explosiva y detonador), éste terminó su recorrido en las cercaas de los buques chilenos "Magallanes" y "Abtao". Había que recuperlo y para dicha faena surgió un voluntario: ¡de los Heros, nuevamente!

No había rayado el alba en la bahía de Antofagasta, cuando nuestro roe, a cargo del bote de rescate, exponía su vida una vez más y se acerba temerariamente a un cable de distancia del enemigo y conseguía tenr el remolque. Silenciosamente, a cosa de ciento cincuenta metros de los

vigías chilenos, los remos comenzaron a acariciar el agua de la rada y a bogar avante con toda precaución. Los filetes líquidos —a menudo bulliciosos—, comprendieron la tensión del momento y no traicionaron al suave contoneo de las palas con su rumor. Eran casi las seis de la madrugada cuando ambas embarcaciones atracaban al costado del "Huáscar". La misión estaba cumplida, ¡de los Heros había triunfado!

Horas después, a las tres de la tarde del día 28 y cuando nuestro gallardo monitor se hallaba en pleno combate, una granada asesina hacía volar en pedazos el cuerpo de aquel valiente. Cayó, como bravo; en pleno día, mientras el "Huáscar" zigzagueante ante las miradas absortas de los tripulantes de trece buques neutrales, surcaba la rada tratando de hacer más certeros sus disparos, mientras se acercaba más y más a las baterías de Antofagasta en forma peligrosa y audaz...

Y de los Heros, con el sacrificio de su vida joven, supo escribir con sangre una página histórica que honra a la Marina de Guerra del Perú y a la Patria.

Por ello Grau, su comandante, dirigió al autor de sus días una sentida carta de pésame cuyo texto era el siguiente:

Arica, setiembre 18 de 1879.

Sr. Dr. Dn. Juan de los Heros.

Señor de toda mi consideración:

"Sumamente conmovido tengo el honor de dirigir a usted la pre-"sente, para manifestarle el profundo sentimiento que he expe-"rimentado, con motivo de la sensible pérdida de su hijo Carlos, "acaecida el 28 de agosto último, al frente de Antofagasta, com-"batiendo con los enemigos de la Patria.

"Si al recordar este acontecimiento y cumplir tan penoso deber, "sólo tuviese en mira dar testimonio de haber visto sucumbir a "un valiente, pronto estaría satisfecho mi propósito, pero me "mueve además y me aflige sobre manera recordar, sin esperan-"zas de volverle a ver, a uno de los oficiales más distinguidos que "he tenido bajo mis órdenes: su ejemplar modestia, su pundono-"roso comportamiento, su caballeresco porte y cuantas dotes per-"sonales pueden adornar a un oficial, estaban reunidas en él y "se notaban con sin igual naturalidad. Prueba de estas recomen-"daciones es el inconsolable pesar con que todos en el buque, "todos desde el que suscribe hasta el último de los marineros, le "recuerdan con cariño y se disputan las manifestaciones más sin-"ceras de su sentimiento.

"Honor y gloria son los legados que hemos recogido los que le "vimos en su último momento, y como un sagrado deber que, si "bien no puede enjugar el justo duelo de sus padres, puede llevar-"les un consuelo que mitigue sus dolores, trasmítole este precioso "legado (1) que formará el orgullo de su familia y uno de los tim-"bres de nuestra historia.

"Dígnese usted aceptar y trasmitir al seno de su respetable familia, a la par que estos sentimientos, los de particular aprecio con "que me es honroso suscribirme de ustedes muy atento amigo S. S.

Firmado
MIGUEL GRAU

(1).—El envío a que hace referencia el Comandante del "Huáscar", era **un fragmento de la granada que matara a de los Heros.**

Esta es lector amigo la historia de un héroe; de un brillante y patriota Oficial de Marina —que en llegando a la cima de su "Calvario", tal como lo expresara en sus cartas—, no vaciló jamás en arriesgar su pecho para defender al Perú. Su muerte prematura le impidió gozar de un probable ascenso, por la misma hazaña que premió a Diez Canseco con la clase de Capitán de Corbeta. Una medalla póstuma y el reconocimiento eterno de la Patria, fueron y son todos sus galardones.

No sé si estas Tradiciones Navales que vengo escribiendo, puedan llegar hasta donde yo desearía que llegasen. Su objetivo principal es hacer un poquitín de historia y calar, lo más hondo posible, en la vida institucional, para divulgar muchos aspectos interesantes de su pasado glorioso que en veces permanecen escondidos.

Este, creo yo, puede resultar uno de ellos.

Sin pretender echármelas de Quijote, llevado quizás por el atrevimiento del que escribe y se encariña con los personajes de sus tramas, te contaré lector que ha poco tuve la oportunidad de conversar sobre el tema con el actual señor Ministro de Marina, Vice-Almirante don Guillermo Tirado Lamb. Fué durante un agasajo que le ofreciera la sociedad de Piura, en el Country Club de esa ciudad.

El señor Ministro —gracias a Dios— coincidió con mi modesta opinión sobre el bautizo de un buque de nuestra Armada con el nombre del protagonista de esta Tradición: de los Heros. Y lo dijo en público. Yo le prometí justificar mi ponencia con unos renglones, y, ni corto ni perezoso, aquí me tiene poniéndoles el punto final a esta modestísima pero bien intencionada historia, para cumplir con mi compromiso.

Así, con documentos en mano, pueda que algún día mis Tradiciones sirvan para algo más que aburrir tu paciencia, lector amigo.

Mientras tanto llegó la hora del último palote. Dáme las gracias.

REVISANDO LIBROS

¡SINK THE BISMARCK!

Autor: C. S. Forrester
De venta en: Librería Internacional
Revisado por el Tte. 1. José Luis Guerola

Publicado originalmente con el título "The Last Nine Days of the Bismarck", el libro de C. S. Forrester "Sink the Bismarck", editado por Bantam Book, se encuentra a la venta en diversas librerías de la Capital, entre las que se halla la Internacional.

Este libro, que fuera serializado en Noviembre de 1958 por el "Saturday Evening Post" y que sirvió de base para la realización de la producción cinematográfica del mismo nombre de la 20th Century Fox CinemaScope, estrenada en Lima hace poco más de un año, constituye una nueva versión de los hechos que dieron como resultado el hundimiento del acorazado alemán en su primera y última incursión destinada a cortar la línea de abastecimientos de la Gran Bretaña.

La acción ha sido presentada por su autor ajustándose a la realidad histórica. Sin embargo, ni los personajes en su totalidad, ni los diálogos son reales. Forrester tampoco intenta presentarlos como tales, aunque no vacila en afirmar que no existe duda de que debieron haberse producido en la forma en que los describe.

La narración de los últimos nueve días del famoso acorazado alemán, orgullo de la Marina de Hitler, se inicia con su partida del puerto de Gdynia, al término de un prolongado período de entrenamiento en el Báltico, y relata la acción desempeñada por el Servicio de Inteligencia Británico, por intermedio de sus agentes en Gdynia y en Malmo, dando cuenta de las intenciones del Almirante Lutjens. Desde ese momento el autor no sólo enfoca su objetivo en los movimientos del Bismarck sino que describe los esfuerzos de la Oficina de Operaciones del Almirantazgo Británico para localizar al buque alemán, finalmente detectado en Grimstad Fiord por los Spitfires del Comando Costero. Cubre luego el encuentro entre los buques británicos "Hood", acorazado de 46,000 toneladas, el corazado "Prince of Wales" y los cruceros "Norfolk" y "Suffolk", que dió lugar a la espectacular pérdida del "Hood" y a la retirada del "Prince of Wales" luego de haber sido seriamente afectado. Finalmente, describe la desesperada caza, ordenada en persona por el propio Primer Ministro Sir Winston Churchill, para dar fin al sorprendente acorazado alemán, persecución en la que estuvieron incluídas prácticamente todas las unidades británicas del Teatro de Operaciones, y que además, contaron con el refuerzo de la denominada

"Fuerza H" de Gibraltar al mando del Almirante Somerville.

La incursión final del acorazado alemán, el buque más veloz y poderoso de la Flota del Tercer Reich, con todos los hechos variados e inexplicables con que está matizada: sorpresa ante el hundimiento imprevisto del "Hood", error, cuando los Swordfish del "Ark Royal" casi hunden a uno de sus propios buques, el "Sheffield", confundiéndolo con el "Bismarck", y heroísmo, por la forma tenaz en que la batalla fué conducida por uno y otro lado, ha sido magníficamente presentada en el libro de Forester.

Y ya que hablamos de esta acción naval, que no por mucho conocida deja de ser menos interesante, como comentario al margen aprovechamos para destacar tres de los muchos factores que tuvieron que ver con la pérdida del acorazado alemán:

1º) La excelente labor realizada por la Aviación de Reconocimiento, que aún en condiciones meteorológicas poco auspiciosas pudo localizar y fotografiar al "Bismarck" y su acompañante el "Prince Eugen".

2º) La tenacidad con que el Almirantazgo encaró la persecución; tenacidad que se justifica por el hecho de que al producirse la pérdida del "Hood" era necesario terminar cuanto antes con el "Bismarck" a menos que se deseara que además de la victoria en el campo naval, Goebels consiguiera otra victoria aún más relievante en el campo de la guerra psicológica, atrayendo sobre la Marina Alemana todas las miradas del mundo. De allí que no llame la atención la circunstancia de que no sólo el Almirantazgo, sino el país entero con su Primer Ministro a la cabeza, considerara una cuestión de honor terminar de cualquier modo y a cualquier precio con el buque alemán. Fué en base a esta decisión que luego de conocerse el resultado del encuentro entre el "Bismarck" y el "Hood", no sólo fueran dirigidos al teatro de acción, el "Rodney", el "Ramillies", el "Revenge", el "London" y el "Edimburgh", para sumarse a la Home Fleet comandada magníficamente por el Almirante Sir John Tovey, dejando sólos a los convoyes que escoltaban, sino que inclusive se destacara a la Fuerza H, formada por el portaviones "Ark Royal", cuyos aviones habrían de tener tan importante papel en la acción, el crucero de batalla "Renown", el crucero "Sheffield", conocido nuestro que aún se mantiene en servicio activo en Portsmouth, y seis destroyers, que jugaron papel de menor importancia, excepto para dar el toque de gracia con sus torpedos.

3º) Si la versión de Forrester es correcta, también podría afirmarse que tuvo mucho que ver con la pérdida del acorazado alemán la decisión del Almirante Lutjens, un as en la guerra de corso y que

con el "Scharnhorst" y el "Gneissenau" se cubriera de fama y y de gloria, pero que al desoir los consejos del comandante Lindeman para regresar inmediatamente a Brest después del hundimiento del "Hood" y al ordenar la transmisión de un extenso despacho a Berlín que permitió la radio localización del buque, fué factor determinante para que el buque fuera interceptado.

No puede terminarse la lectura de este episodio de la guerra en el mar, sin experimentar cierta nostalgia ante la posibilidad de que tal vez en el futuro el factor humano no sea tan decisivo en el resultado de una acción naval. De allí que expontáneamente surja la pregunta: ¿Tendrá validez en el futuro la frase de que más valen hombres de acero en buques de madera, que buques de acero con hombres de madera?

En conclusión, "Sink the Bismarck," a juicio del revisor es una obra que debería formar parte de la biblioteca profesional de todo Oficial de Marina.

ESTUDIO DE LA HISTORIA

Por ARNOLD J. TOYNBEE

Revisado por el Capitán de Fragata A.P. ALBERTO JIMENEZ DE LUCIO

Desde que Osvaldo Spengler escribió "La Decadencia del Occidente", ningún libro de Historia había causado un impacto tan notable en el público lector como el monumental "Estudio de la Historia" del Profesor Arnold J. Toynbee. A pesar de las numerosas críticas de diversos historiadores profesionales (algunas de las cuales Toynbee ha aceptado en su reciente obra "Recollections"), que lo acusan de excesiva simplificación de ciertos hechos históricos con el fin de hacerlos "encajar" en su teoría del desarrollo histórico, el libro de Toynbee ha de quedar como un monumento a la amplitud de visión y poder sintético del distinguido historiador inglés.

La eterna polémica entre los que dicen que la Historia no se repite y que lo único que la Historia enseña es que la Historia nada enseña, y aquellos otros que mantienen que existe un "ritmo" o "proceso" histórico y que el estudio de la Historia constituye la mejor guía para nuestra futura conducta, persiste hoy en día, y seguramente continuará persistiendo en el futuro. La obra de Toynbee es una importante y fundamentada afirmación del segundo punto de vista.

Comienza Toynbee por aclarar que la "Unidad" para el estudio de la Historia no son los países, ni las épocas, sino lo que él define como las "civilizaciones". La sociedad en que nosotros (es decir, Toynbee, el autor de estas líneas y los lectores de ellas) vivimos en la del "Cristianismo Occidental". Investigando el origen de esta sociedad vemos que ella está "afiliada" a una civilización hoy extinta, la "greco-romana" o "Helénica". Las señales distintivas de esta "afiliación" son: (a) un "estado universal" (el Im-

perio Romano), surgido a raíz de una "época de dificultades", seguido de (b) un "interregnum" en el cual aparecen (c) una iglesia y (d) un "Volkerwanderung" de pueblos bárbaros en una edad heroica. La Iglesia y el Volkerwanderung son los productos respectivas de lo que Toynbee define como el "proletariado interno" y el "proletariado externo" de una civilización agónica. Guiándose por estas señales distintivas, Toynbee identifica las siguientes civilizaciones: la "Cristiana Ortodoxa", también afiliada a la Helénica; la "Islámica", fruto de la fusión de la "Iránica" y la "Arábica", ambas a su vez afiliadas a la antigua civilización "Sírica"; la "Hidú", afiliada a la "Hindica"; la del "Extremo Oriente", afiliada a la "Sínica"; la "Egipcia", que no tuvo ni predecesores ni sucesores; en el Nuevo Mundo la "Andina", la "Maya", la "Mejicana" y la "Yucateca"; y otras más dando un total de 23 civilizaciones en la acepción Toynbeeana de esta expresión.

Una vez definidos los términos, el primer problema que Toynbee ataca es el de la génesis de las civilizaciones. De las 23 civilizaciones, 16 han sido afiliadas a otras anteriores, pero 6 surgieron directamente de la vida primitiva. Las sociedades primitivas que hoy existen son estáticas, pero sin duda tuvieron una época de progreso dinámico. La vida social es más antigua que la raza humana, y la encontramos entre ciertos insectos y animales; debe haber sido bajo alguna de esas sociedades primitivas que el "Sub-hombre" se convirtió en hombre, un progreso mayor que el alcanzado por cualquiera de las "civilizaciones". ¿Cómo se logró romper esa inercia estática? Toynbee desecha la teoría racial (que una raza innatamente superior creó las civilizaciones) y la teoría del medio (que las civilizaciones surgieron espontáneamente donde el medio ambiente era propicio). La falla de ambas teorías la atribuye a que pretenden aplicar procedimientos de las ciencias físicas a un problema que es realmente espiritual. Toynbee cree que los grandes mitos y leyendas del hombre representan en forma alegórica un compedio de su sabiduría, y que éstos nos dicen que el hombre logró su superación no por razones biológicas o geográficas, sino como respuesta a un reto de gran dificultad que lo obligó a un esfuerzo sin precedentes. Ilustra esta teoría con numerosos ejemplos que demuestran que las grandes civilizaciones florecieron donde el medio era adverso y demandó del hombre un gran esfuerzo para conquistarlo.

Las civilizaciones crecen, según Toynbee, no por mayor dominio sobre el medio físico ni por expansión política o militar, sino por un proceso que llama "eterialización", que dirige las energías de la sociedad a responder a retos internos en vez de externos, espirituales en vez de materiales. Esto nos trae a otra de las eternas polémicas de la Historia: ¿es la sociedad una simple reunión de individuos para satisfacer mejor las necesidades de estos individuos? ¿o es la sociedad un organismo y un fin en sí, y los individuos meras células de ese organismo?

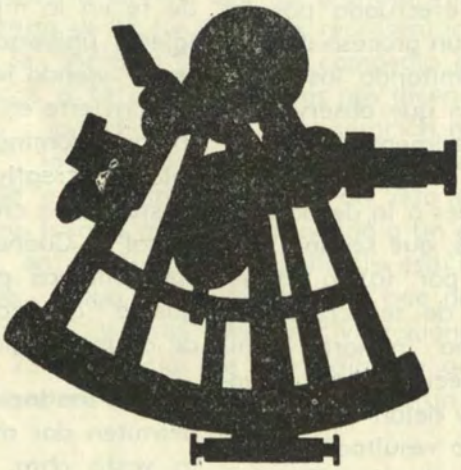
Según Toynbee, ninguna de las dos teorías es cierta: la sociedad es un sistema de relaciones entre individuos. Los individuos necesitan agruparse para su pleno desarrollo, pero los "creadores" son individuos. Todo "crecimiento" nace de un individuo o una pequeña minoría creativa, que tiene una inspiración o efectúa un descubrimiento, y procede a convertir a la sociedad al nuevo modo de vida. Esta conversión, excepto por un reducido número de personas que pueden recrearla en sí, es efectuada por las grandes masas por un proceso de "mímesis", es decir, imitando las manifestaciones externas que observan en los que la han experimentado.

Llegamos después a la decadencia de las civilizaciones, que según Toynbee se caracteriza por: (a) la "minoría creativa" deja de ser creativa y se convierte en una "minoría dominante"; (b) en consecuencia, la mayoría le pierde la fe y dejan de imitarla (mímesis); (c) como resultado, la sociedad toda pierda cohesión. Toynbee analiza y rechaza las cuatro principales teorías sobre las razones de la decadencia: (1) la "Senilidad cósmica" que aducían los escritores durante la decadencia de la civilización Helénica; (2) la teoría de Spengler que toda sociedad es un organismo que tiene que nacer y morir; (3) la teoría de que la civilización pervierte la naturaleza humana y hace necesaria la periódica infusión de "nueva sangre"; (4) la teoría cíclica de la historia descrita por Platón y Virgilio. También rechaza Toynbee la idea de que la decadencia se debe a pérdida de control sobre el medio físico o invasiones militares externas, demostrando que éstas son consecuencias y no causas de la decadencia. Según él, la verdadera causa es la pérdida de "creatividad" en la minoría creativa por idolatrar alguna institución, código o método, idolatría que pretende convertir en eterno lo que es efímero, y engendra una completa incapacidad para responder a nuevos retos. La mayoría (proletariado interno) pierde fe en la minoría y engendra una iglesia universal; el proletariado externo, viendo la debilidad del vecino, se convierte en hordas invasoras; y la minoría dominante, perdido ya su título de "creativa", trata de mantener el statu quo creando un "estado universal". Cuando aparecen todos estos síntomas podemos estar seguros que la "civilización" está en proceso de desintegración.

Las limitaciones de espacio no nos permiten dar mayores detalles de esta vasta obra, pero para aquél que crea que las conclusiones de Toynbee son pesimistas, baste decir que éste no es el caso: las iglesias que crea el proletariado interno, lejos de ser un simple cáncer en la civilización agónica, engendran nuevas y más elevadas civilizaciones; la asombrosa vitalidad del Cristianismo, unida al progreso en las ciencias e industrias que han hecho un "estado universal" una consecuencia lógica de la rapidez de las comunicaciones en vez que la artificiosa creación de una minoría dominante, permite vislumbrar la esperanza de que la humanidad esté en

vísperas de dar otro gran paso adelante, similar al que dió al pasar de "sub-hombre" a hombre en las sociedades primitivas.

Sólo el especialista estará interesado en leer los 12 tomos de la monumental obra de Toynbee. Para el profano, existe un magnífico resumen en 2 tomos (la Biblioteca del Centro Naval los tiene) que recomiendo sin reservas a todo aquél que desee ampliar su entendimiento de la Historia.





NOTAS PROFESIONALES

CONJUNTO DE ARMAS "POLARIS"

Por Francis Legery
(De "La Revue Maritime")

Concepción y programas de construcción.

La idea del conjunto de armas "Polaris", el lanzamiento de proyectiles balísticos por submarinos nucleares en inmersión, fué expuesta al Consejo Nacional de Seguridad de los Estados Unidos en 1955.

En Diciembre de 1956 la Marina se orientó hacia un proyectil de propergol sólido cuya construcción fué confiada a la Lockheed Aircraft Corporation.

El desarrollo del conjunto del proyecto "Polaris" estuvo encargado a un grupo de trabajo de 45 Oficiales y 75 Técnicos civiles bajo la autoridad del Contralmirante Raborn.

El plan inicial preveía la entrada en servicio del primer submarino lanzador de "Polaris" para 1963. Pero desde Diciembre de 1957 se aceleró el programa ya iniciado; el nuevo objetivo que se fijó fué obtener el primer submarino en servicio en 1960, sacrificando algo el alcance del primer modelo de proyectil (1200 millas náuticas en lugar de 1500).

Se encargaron los tres primeros submarinos SSBN (SS submarino; B balístico y N nuclear) con fondos acordados por el Congreso como suplemento al presupuesto de 1958. Estos tres submarinos se beneficiaron con los pedidos y aún con los cascos que ya estaban en construcción para los submarinos de ataque (SSN) de la clase **Skipjack,** y es así como el SSN "Scorpion" que ya estaba en gradas se convirtió en el SSBN "George Washington", y el SSN "Scamp", en el SSBN "Theodore Roosevelt".

En efecto, un George Washington (5400 - 5600 tons.), no es otra

INDICE

El Conjunto de Armas "Polaris"
Las Telecomunicaciones en el Proyecto "Mercury".
Un Método para determinar el Punto en los viajes Cislunares.
Utilidad de las instalaciones simuladoras en el adiestramiento del empleo del Radar.
Proyecto "Artemide".
Teléfono Submarino sin Hilos
Alemania Occidental
Australia
Canadá
Colombia
España
Estados Unidos
Gran Bretaña
U.R.S.S.

cosa que un Skipjack (2850 tons.), al medio del cual se le ha agregado una sección cilíndrica para estos proyectiles; en particular toda la parte de popa con su aparato propulsor, es la misma en las dos clases.

Se agregó al presupuesto de 1959 un programa suplementario de otros seis SSBN. Entre estos seis, dos son de la clase **George Washington** y los otros cuatro, de la clase **Ethan Allen,** segunda generación mejorada correspondiente a los SSN de la clase **Thresher** (que son una mejora de los de la clase **Skipjack**).

De los cinco actuales SSBN de la primera generación, los dos primeros "George Washington" y "Patrick Henry" están armados para ensayo y se espera que entren en servicio activo con sus proyectiles "Polaris" a fines de 1960.

Los otros tres ya han sido lanzados: "Theodore Roosevelt", "Robert E. Lee" y "Abraham Lincoln" y deben entrar en servicio en 1961. En cuanto a los cuatro de la segunda generación: "Ethan Allen", "Sam Houston", "Thomas A. Edison", y "John Marshall", se espera que entren en servicio en 1962.

Los Submarinos lanzadores de "Polaris"

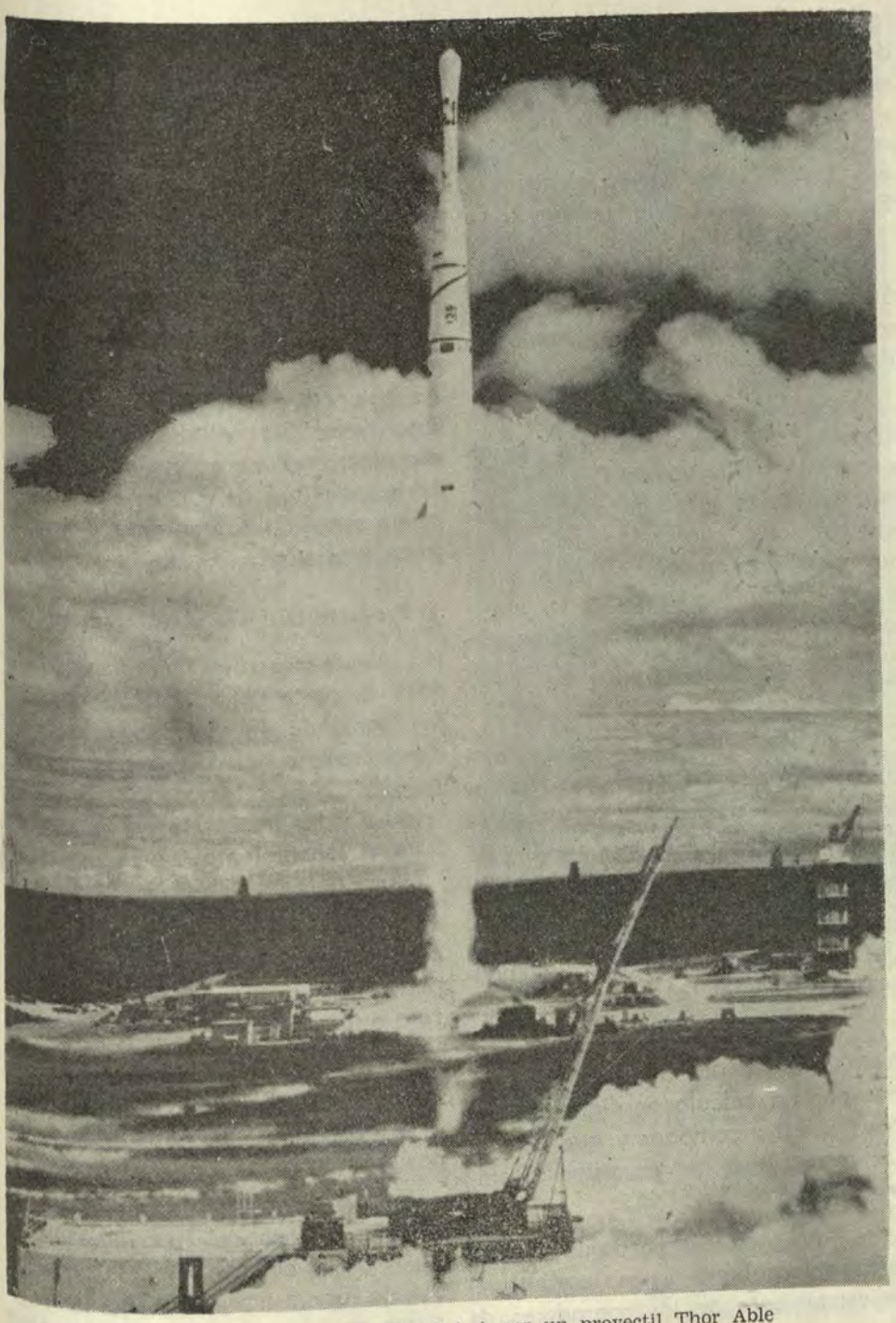
Trabajando doce horas diarias durante seis a siete días por semana, los astilleros norteamericanos llegaron a reducir a dieciseis meses el tiempo que los SSBN estuvieron en gradas.

Estos son sin embargo, submarinos muy grandes, su desplazamiento es de 5400 tons., en superficie y 6700 en inmersión, con una eslora de 116 metros, manga 10 mts., y calado de 8,50 mts. Su casco, como el de los submarinos de ataque a partir del "Skipjack", se deriva del submarino experimental "Albacore", y tiene la forma de un torpedo; la sección es circular, la proa es redondeada y la popa en punta termina en una sola hélice de cinco metros de diámetro, delante de la cual están dispuestos en forma de cruz los timones de dirección y de inmersión. Los ejes de los timones de inmersión de proa están dispuestos a los costados del kiosko.

El interior del submarino está dividido en seis compartimentos estancos. A proa están los cuatro tubos lanza-torpedos. Los tres compartimentos de popa están ocupados por el aparato propulsor. El árbol de la hélice está movido por turbinas a vapor, siendo éste producido por un reactor de agua a presión modelo "S 5 W" de la casa Westinghouse. La velocidad máxima normal anunciada es de 30 nudos.

Equipo de Navegación

Siendo una plataforma móvil para el lanzamiento de proyectiles dirigidos, el Submarino SSBN ("Polaris") está obligado a conocer exactamente su posición, de la cual depende el tiro. Por eso dispone de una instalación completa de navegación, de un valor de siete millones de dólares (sic).



Lanzando el Satélite TRANSIT 1 A por un proyectil Thor Able

Tiene instaladas tres centrales de navegación por inercia (SINS). Si sólo hubiese dos y una de ellas se pusiera a derivar accidentalmente, no se podría determinar cuál de las dos era la que daba buenos elementos. Esta es la razón por la cual hay tres.

Un periscopio especial "tipo 11, Star Tracker" permite tomar en inmersión la altura de una estrella en algunos segundos.

Está provisto de un estabilizador "Stardac". Se debe instalar igualmente un "radio-sextante". Este aparato montado sobre un mástil telescópico, podrá captar las ondas electromagnéticas emanadas de los astros y determinar su dirección: por ejemplo, será posible tomar en inmersión una altura de Luna con tiempo cubierto. (sic).

El submarino dispone desde luego, de diversos sistemas de radio-navegación (los Loran A y C, y el Draco que puede ser empleado en inmersión, porque trabaja con onda larga), de una corredera electromagnética de gran precisión, y desde luego de todos los aparatos habituales, compases, sondeadores, etc.

Las indicaciones de todos los equipos de navegación están controladas por un calculador digital "Navdac" que los compara y que calcula las correcciones que permiten ajustar periódiamente los SINS.

Para facilitar el arreglo y el ajuste del conjunto y para permitir el adiestramiento de los operadores de a bordo, se ha montado en tierra una instalación prototipo completa de esta "Central de Navegación".

El que elabora el lanzamiento, calcula de una manera permanente las trayectorias del proyectil dirigido, en función de la posición del submarino mantenida por los SINS y de las coordenadas de los objetivos escogidos.

El buque está estabilizado contra los balances por un giróscopo cuyo rotor pesa 23 toneladas, y que tiene por efecto reducir a una décima parte la amplitud de los balances. Un piloto automático mantiene el rumbo y la inmersión.

El Proyectil Dirigido y su Lanzamiento

Los proyectiles dirigidos ocupan toda la parte central del buque, en un tramo de 40 metros de longitud donde se encuentran 16 tubos verticalmente dispuestos en dos hileras de a ocho y las instalaciones necesarias para el lanzamiento.

Cada tubo estanco está cerrado en su parte superior por una tapa y está provisto a diferentes niveles de portas de registro que permiten el acceso a las partes vitales del proyectil.

El "Polaris" tiene la forma de un bolero de 9 metros de alto por 1,50 de diámetro y pesa 13 toneladas.

Cuando el submarino está en inmersión la tapa del tubo está abierta, y el proyectil es lanzado por medio de aire comprimido. La primera etapa no se enciende y el proyectil

sale guíado por su propio sistema de inercia que ha recibido desde la superficie. Despues de la combustión de la primera etapa se enciende la segunda y los elementos definitivos de la trayectoria llegan al objetivo a los 15 minutos.

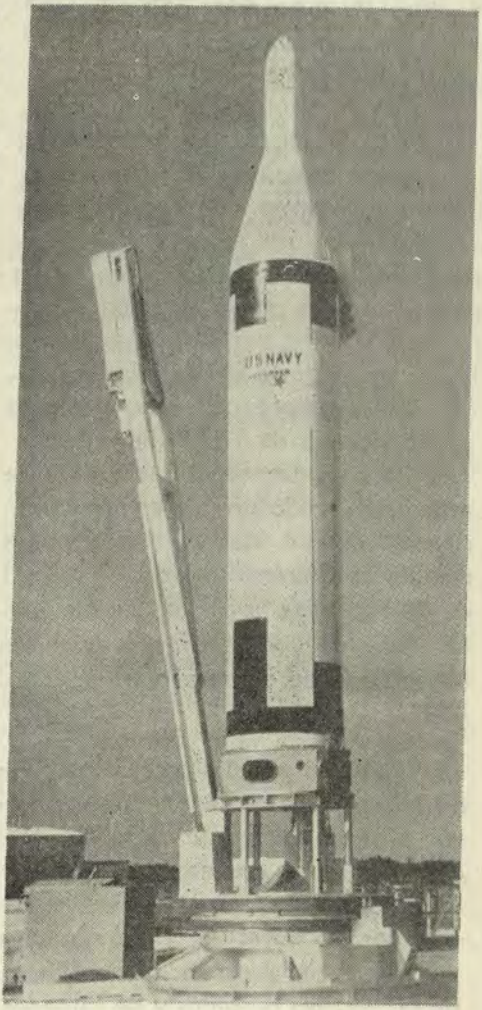
Programa de Pruebas

Ya se ha efectuado decenas de lanzamientos experimentales del cuadro del proyecto "Polaris": ensayos de lanzamientos de vehículos desde una plataforma en tierra o desde un tubo que simula los movimientos del buque, desde un tubo sumergido o bien desde un barco experimental "Observation Island".

Se ha hecho lanzamientos de modelos desde el submarino SSBN "George Washington", el cual debe proceder este Verano a practicar las primeras pruebas completas de este sistema de armas: lanzamiento de "Polaris" en inmersión.

El desarrollo general de los experimentos, cuya proporción de éxitos es muy satisfactoria, permite esperar que se podrá operar con los "Polaris" a fines de este año.

El primer modelo de este proyectil tendrá un alcance de 1200 millas náuticas con un círculo de error probable de 2 a 5 millas. (El círculo de error probable (CEP) es un círculo centrado en el objetivo, definido por su diámetro y en el cual ha caído el 50% de los impactos). No se podrá obtener el alcance inicial previsto de 1500 millas, sino después de dos años y se prevé una versión ulterior de 2500 millas de alcance.



El Polaris A-2 de 1,500 millas es una versión de mayor tamaño que su predecesor de 1,200 millas.

Empleo del Sistema

Gracias a su propulsión nuclear, los submarinos SSBN (Polaris) podrán permanecer largo tiempo en completa inmersión y recorrer considerables dis-

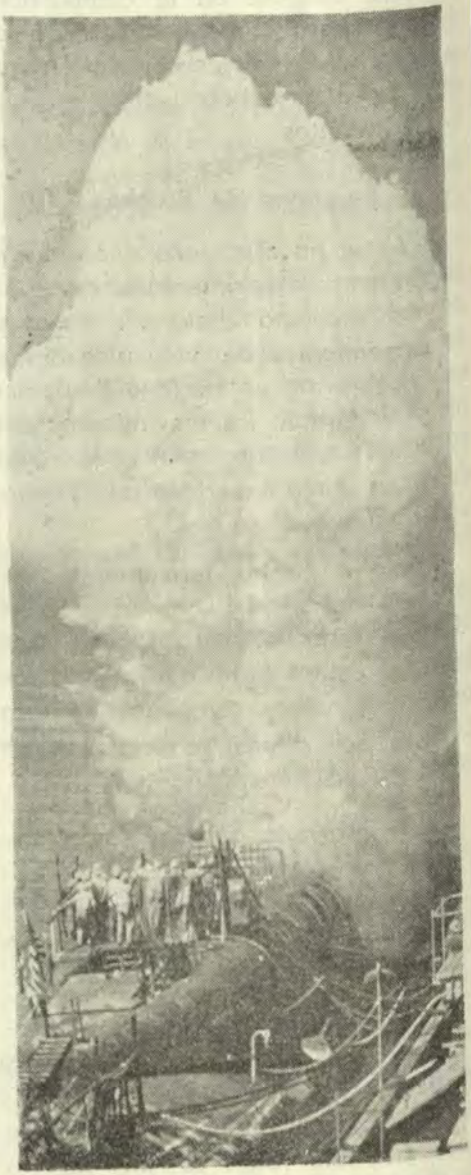
tancias. (El submarino SSR "Triton" acaba de permanecer 84 días y recorrer 41.500 millas (sic)).

Esta discreción y esta movilidad le deberán asegurar la inmunidad. Recibirán órdenes aún bajo el hielo, sin necesidad de sacar ninguna antena gracias a las ondas largas, y en particular a la nueva estación emisora de la Marina norteamericana construída en el norte del Estado de Maine, que irradiará con una potencia jamás lograda de 1000 kilowatios.

Para aumentar su coeficiente de utilización, cada uno de estos submarinos dispondrá de dos dotaciones completas (llamadas "azul" y "oro") de 90 hombres, cada una de las cuales tiene su Comandante y su Plana Mayor que se embarcan alternativamente.

Después de un crucero de una duración aproximada de tres meses por ejemplo, el buque no tendrá sino que hacer una breve estada en puerto, ó cerca de su buque-base, para cambiar de dotación, embarcar víveres y reaprovisionarse eventualmente de proyectiles dirigidos y de torpedos. (Con este objeto se está transformando el buque-base de submarino "Proteus").

Estos submarinos no tendrán ni siquiera necesidad de reaprovisionarse de oxígeno, porque éste se produce a bordo por electrolisis del agua. En cuanto al combustible recordemos que el SSN "Nautilus" recorrió 93,000 millas con su segundo reactor nuclear y que el Almirante Rickover declaró



El submarino de proyectiles balísticos "John Marshall", junto con el "Thomas Jefferson", "Robert Lee", "Sam Houston" y dos más aún no designados se convierten en los buques de propulsión nuclear más efectivos.

que ahora se construiría reactores que serían un 50% superiores

Porvenir

El precio de costo de un submarino SSBN está calculado en 100'000.000 de dólares más otros 10'000.000 de dólares para los proyectiles dirigidos. Pero este es un "precio al por mayor", y ya hasta el 30 de Junio de 1960 (fin del año fiscal de 1960) se han gastado 2.700'000.000 de dólares en el conjunto del proyecto "Polaris" que comprende los estudios, arreglos y la construcción de los nueve primeros submarinos y de sus proyectiles, buques experimentales, buques - base, etc.

El plan actual del Almirante Burke, Jefe de Operaciones Navales, es disponer en 1965 de 45 SSBN (sic). Para llegar a este número habrá que inscribir 9 submarinos en el presupuesto de 1961, 12 en los presupuestos de 1962 y de 1963 y 3 en el de 1964. El gasto total para los 45 buques, sus proyectiles y su infraestructura sería de 10.000'000.000 de dólares.

El Almirante Burke considera que con 45 buques y el sistema de dotaciones alternadas, se podrá tener de una manera permanente 30 de ellos en guardia. Y admitiendo que un proyectil de cada dos falle su blanco, habrá que contar con dos proyectiles por cada objetivo, y el conjunto de submarinos en guardia podría, desde la recepción de la orden de fuego, "atender" á 240 objetivos.

Se puede medir de este modo el riesgo que correría quien se atreviese a desencadenar un ataque por sorpresa. Estos treinta submarinos escondidos en el fondo de los mares y capaces de desencadenar su potencia casi instantáneamente sin impedimento para hacerlo, estarán en condiciones de disuadir de su empeño a cualquier agresor eventual, aún si el alcance de sus proyectiles dirigidos no fuese sino de 1500 millas náuticas y la potencia de su carga nuclear fuese "tan sólo" de una megatonelada.

Las Telecomunicaciones en el Proyecto "Mercury".

Con el vuelo del astronauta Alan B. Shepard a más de 213 Km., de altura en la cápsula Freedom 7 amerizada a 463 Km., de distancia de su base de lanzamiento de Cabo Cañaveral, los EE. UU. han iniciado con éxito las pruebas de trayectoria balística suborbitales con gente a bordo, destinadas a indagar el comportamiento del organismo humano y a probar de una manera definitiva los servicios de recuperación ya experimentados previamente en la fase instrumental. Esto para llegar gradualmente al recorrido orbital completo de algunas vueltas en torno de la Tierra, a la velocidad ordinaria de 28.000 Km., que constituye la meta más importante —ó por lo menos la más próxima,— del "Proyecto Mercury" establecido en la N.A.S.A.

El resultado de este proyecto y el de cada una de las pruebas espa-

ciales, constituirán de hoy en adelante la parte esencial de las telecomunicaciones de las cuales, por lo demás, no hay sino noticias más bien genéricas y sumarias.

Las informaciones provenientes de 18 estaciones de observación distribuídas en el mundo deben afluír del modo más rápido al **Goddard Space Flight Center** que funciona en Greenbelt, Md., por medio de circuitos telefónicos, teletipos ó transmisores rápidos de los datos.

La vasta red mundial utilizada con este objeto tiene un desarrollo total de líneas de 113.000 Km., (de los cuales 36.000 están administradas por "the Bell Telephone System" que llegan a 200.000 Km., como desarrollo de los circuitos).

El sistema básico de comunicaciones con las estaciones indicadas es la red de teletipos, y para algunas de ellas está prevista la comunicación verbal directa durante las fases críticas del vuelo.

Con esta combinación de redes el personal de la NASA en los EE. UU. está puesto en condiciones de poder seguir el desarrollo del vuelo y de suministrar las informaciones necesarias a las estaciones de radar y a las destinadas al funcionamiento del conjunto de instrumentos colocados en la cápsula.

Circuitos especiales de comunicaciones unen las diversas estaciones de persecución y trazo de las órbitas (tracking stations) y a los operadores de cada una de ellas, mientras que un sistema de radio "aire-tierra" le permite al astronauta mantenerse unido verbalmente con los controladores del vuelo orbital que están en dichas estaciones.

Los datos del radar recogidos en Cabo Cañaveral son transmitidos íntegramente con aparatos rápidos al centro de computaciones de Goddard y las informaciones recibidas son rápidamente transmitidas de aquí al centro de control, de manera que sean visibles en las pantallas indicadoras que dan la posición de la cápsula.

Un Método para determinar el punto en los Viajes Cislunares

En torno al problema de la astronáutica vuelto de actualidad desde el primer lanzamiento del hombre al espacio, practicado por los soviéticos el 12 de Abril de 1961, son interesantes y muy significativas algunas consideraciones desarrolladas ante el Instituto de Navegación de Washington D. C. por el Capitán de Navío (Captain) P.V.H. Weems U.S.N. (Ret.) bien conocido entre los expertos en navegación en el campo internacional, y publicadas por el órgano oficial del Instituto un año antes del sensacional evento (**"Space Piloting" in Navigation;** "Journal of the Institute of Navigation").

Debido a la pertinaz actividad del Gobierno, de los científicos, y de los expertos interesados en dichos conocimientos grandiosos y ante lo inesperado y lo imprevisto, nos parece que el método sugerido por el Capitán de Navío Weems de afrontar pri-

mero el problema de la astronáutica, es el más lógico y prudente y, por lo tanto, digno de ser discutido con seriedad en los círculos en que se cree en la posibilidad del pilotaje autónomo de las naves del espacio.

Por lo demás, el autor mismo pide una crítica constructiva de los conceptos expuestos, que no les podrá faltar a los que, también en Italia, siguen el fascinante problema con la frialdad matemática que está en la base de todos los problemas de navegación.

Como Weems lo preveía, el primer astronauta no se habría aventurado en el espacio para un viaje de larga extensión. Por el contrario, se habría hecho un lanzamiento de poca duración a título de prueba y con un regreso inmediato a la Tierra, incrementando poco a poco la amplitud de la órbita y la permanencia en el espacio cósmico. Según los experimentos, afirma el Autor, el hombre podrá "atracar" a la Luna por el año 1970, (pero el físico austriaco Hans Thirring ha afirmado hace poco que ni siquiera en 1971 se podrá efectuar eso), de todos modos se trata de una travesía de sólo 207.000 millas náuticas (372.000 Km.)); mientras que el salto sucesivo al planeta más cercano sería millones de veces más grande que dichas cifras.

Sin embargo, se puede afirmar con cierta seguridad que las navegaciones de nuestro tiempo se reducirán a viajes "cislunares"; que los pilotos estarán en condiciones de seguir operaciones físicas y mentales (lo cual parecería confirmado por la aventura espacial de Yuri Gagarin), y que habrá a su disposición, en el vehículo la energía suficiente para influír tanto en la dirección como en la velocidad del mismo. Es sobre la base de estas tres premisas importantes que el C. de N. Weems considera el método propuesto de "navegación espacial de breve radio" ó "space piloting" precisamente porque en ese método se emplea la Tierra para obtener dirección y distancia, y por consiguiente las posiciones de la astronave.

Ante los ojos del astronauta llegado a la distancia de algunos miles de kilómetros (ó de millas) de la Tierra, ésta aparecía como un disco luminoso proyectado sobre el campo estelar, y el centro del disco unido al ojo del observador determinaba la vertical que pasa por la propia posición geográfica y su nadir. La posición de este último y del zenit (después de hacer la recíproca) se obtendría determinando la posición del centro de la Tierra (es decir, del centro del círculo visible), respecto a las estrellas fijas. Dicha posición del zenit se obtendría en función del ángulo horario sidéreo y de la declinación, de manera que, agregándole al primero el ángulo horario de Aries referido a Greewich para el instante considerado, se obtendría la longitud del observador espacial.

Según Weems, esto constituiría el trazado de dos dimensiones en función de la latitud y de la longitud del

punto que está verticalmente por debajo del observador en un instante dado y la tercera dimensión, (altitud ó distancia vertical sobre dicha posición geográfica en la Tierra) le sería suministrada muy sencillamente observando el ángulo sustentado por el diámetro (aparente) de la Tierra, es decir, por el diámetro (aparente) del disco luminoso.

Para esto se ha calculado una tabla, en la cual, entrando con dicho ángulo se obtiene la distancia en millas náuticas (verticales) desde la Tierra (ó lo que es lo mismo, la altitud por encima de la posición geográfica sobre la superficie del terreno).

Por ejemplo á una distancia de 500 millas náuticas (verticales) el diámetro terrestre se presenta bajo un ángulo de 121º 38'; a 5.000 millas náuticas, bajo un ángulo de 48º 06'4; a 100.000 millas náuticas bajo un ángulo de 3º 48'8 y así sucesivamente.

El objeto de la operación es obtener una posición en el espacio en función de la latitud y de la longitud sobre la superficie de la Tierra y de la cota en millas náuticas por encima de dicha posición.

Con dos ó más de estos puntos quedaría determinado el plano de la órbita seguida por la astronave. Tratándose de una órbita elíptica, continuando las observaciones hasta los 180º de la elípse considerada simétrica, los resultados deberían repetirse exactamente por la otra rama, es decir, en todos los 360º de la órbita. Y una vez establecido el plano de la órbita del vehículo, éste deberá seguir la órbita indefinidamente con pequeñísimas variaciones.

Por su lado, aplicando de un mado adecuado la potencia puesta a su disposición, el astronauta estará en condiciones de poder alterar lo necesario su velocidad y dirección y de efectuar las operaciones equivalentes a la navegación estimada (dead reckoning) sobre la Tierra.

Afirma el C. de N. Weems que si acaso uno deseara aventurarse en un viaje interplanetario más allá del sistema solar, sería entonces indispensable aplicar los principios de la mecánica celeste y el problema resultaría mucho más complicado. Suponiendo que se necesite actualmente 450 Kgs de carburante para poner en órbita 450 gramos de carga útil, se ve la gran ventaja de mantener dicho peso a un mínimo posible.

En conclusión, el método propuesto es aplicable tan sólo a los viajes cislunares y consiste, según su ideador, en un método visual casi instantáneo, contínuo y relativamente sencillo de determinación del punto en el espacio valiéndose de la dirección en que está la Tierra y de la distancia a ella, que el Autor compara al método de navegación costanera, consistente en la determinación del punto de la nave mediante marcación y distancia a un faro luminoso.

Utilidad de las Instalaciones Simuladoras en el Adiestramiento del empleo del Radar

En la discusión que se prolonga desde hace algunos años acerca del mejor modo de adiestrar a los Capitanes mercantes en el empleo del radar, como instrumento para evitar colisiones, ha prevalecido en la Gran Bretaña el sistema de los cursos, que en un primer tiempo fueron facultativos (Voluntary radar observer courses) y que han sido hechos obligatorios en 1957, con el consiguiente examen y entrega del certificado como "radar observer" en diez "nautical colleges" del Reino Unido que dentro de poco serán aumentados a trece. Se trata de instrucciones sobre bases teórico-prácticas, sirviéndose de uno ó más radares náuticos de tipo comercial, pero con un criterio extensible a cualquier tipo de radar marítimo.

Allí predomina el concepto de que la instrucción deberá encontrar el complemento necesario con ejercicios adecuados a bordo con tiempo claro, especialmente en lo que respecta a la determinación del rumbo, de la velocidad y de otros elementos anticolisionistas de los buques avistados en la pantalla; pero evidentemente se necesita algunos años de dicha práctica para adquirir un dominio completo en el uso del instrumento con plena seguridad en tiempo de niebla.

El Ministerio inglés de Transportes conocedor de lo inadecuado del sistema de enseñanza seguido y no conforme con el ritmo del aumento anual de las instalaciones de radar en los buques, decidió en 1955 introducir en la instrucción, el empleo de los "simuladores", que tienen gran parte en los campos similares de adiestramiento para servicios modernos.

Se empezó por construir, con la ayuda del Almirantazgo, un "radar simulador" del mismo diseño y sobre la base de dicho prototipo, (también con la experiencia adquirida con otros simuladores prototipos de tres firmas especializadas), se llegó a un resumen específico oficial para las preparaciones que se debe adoptar en el adiestramiento de los Capitanes, en el radar.

En principio, el simulador debe servirse de la misma pantalla de presentación plana (PPI) usado en las instalaciones de a bordo, con todos los comandos correspondientes: separadamente se realiza "unidades simuladoras" para que produzcan en dicha pantalla ecos artificiales, que representan una ó más naves contrapuestas, en varias condiciones de rumbo y velocidad relativos respecto a la propia nave figurada al centro de la pantalla con representación "true motion": se debe simular además electrónicamente el movimiento de rotación de la antena y el radial de la "base de los tiempos"; se debe suministrar sobre la pantalla las indicaciones fluorescentes relativas a la escala empleada, al rumbo propio, a la configuración costanera (si fuera necesario), ya sea en representación

respecto a la proa ó giroscópica, teniendo en cuenta los sectores de sombra producidos por los árboles ó por las chimeneas de las fábricas, los efectos de reverberación por mar agitado, etc., a fin de hacer lo más real posible la representación del radar.

Decidida la construcción de los simuladores para los efectos de la aprobación ministerial y para su empleo en la escuela autorizada, fué estudiada una pantalla de curso práctico para oficiales.

Según lo que se sabe, ("Journal of the Institute of Navigation, London Nº 1, Enero de 1961, página 64), ello consiste en ejercicios de una duración de una semana (5 días) para resolver en dos sesiones ("rounds") cerca de 12 ejercicios completos. El Instructor maneja la pantalla; actuando sobre comandos adecuados, los blancos establecidos se mueven en dirección y con velocidad dadas, y los alumnos se alternan en el comando simulado de la propia nave, desarrollando la maniobra necesaria para evitar colisiones.

La primera serie de operaciones está basada en situaciones más bien sencillas como las que se tiene por ejemplo con buques que se mantienen en el mismo rumbo y con la misma velocidad. En el grupo siguiente de ejercicios, considerando que los alumnos ya hayan adquirido una buena experiencia sobre los efectos de sus propias maniobras sobre los movimientos de los buques contrapuestos, así como sobre los pasos a distancia de seguridad, se podrá hacer variar los rumbos y las velocidades de los mismos, ó tambien las propias, en el curso de la maniobra.

Estos ejercicios están reservados particularmente para los Primeros Pilotos y para los Capitanes (Senior Officers and Masters) de la Marina Mercante británica, y por eso parecen distintos a los llamados "radar observer courses" (cursos para observadores de radar) para Capitanes de Primera Nominación interesados en obtener el certificado de "Observador Radiarista".

Estos cursos están limitados por ahora, a dos de las 13 Escuelas Náuticas en las cuales se practica el adiestramiento con radar; pero dada la aceptación encontrada, se piensa extender los cursos con los simuladores a otros tres "nautical Colleges".

Se considera que no será necesario, a lo menos por ahora, admitir a los oficiales jóvenes todavía muy lejanos del comando, y por consiguiente de la responsabilidad de la maniobra de los buques en tiempo de niebla.

Por otra parte, el sistema de no admitir en los ejercicios más de seis Capitanes por semana ha demostrado ser bastante práctico para los efectos de las discusiones que tienen lugar en el curso de las sesiones, llevando cada uno la contribución de su propia experiencia ya adquirida en el conocimiento y sobre el empleo del instrumento.

Proyecto "Artemide"

Por obvios motivos, la lucha antisubmarina tiene precedencia absoluta sobre toda investigación efectuada por ó por cuenta de la Marina de los EE. UU. La flota submarina más grande del mundo es la soviética. (500 unidades de gran autonomía capaces de cruzar todos los mares del mundo con una probabilidad mínima de ser localizadas por los aparatos de "sonar" de las naves).

A principios de Junio de 1961 la Oficina de Investigaciones de la U. S. N. y los **Laboratorios Hudson de la Columbia University** han publicado los datos relativos a una red hidrofónica capaz de localizar a los submarinos a miles de millas de distancia y de eliminar su inmunidad relativa contra la ofensiva.

Este proyecto al cual se le ha dado el nombre de "Artemide" está constituído en su parte más "evidente" por una torre de cerca de 30 metros de alto que se levanta sobre la cumbre de un volcán apagado de la Bermuda. Todo alrededor, sobre el fondo del mar están situados los hidrófonos que captan los sonidos submarinos, los cuales se convierten en señales eléctricas, las que a su vez son transmitidas a la torre.

Según el semanario "Newsweek" que ha difundido la noticia, el sistema funciona del modo siguiente: una nave descuelga en la mar un generador de sonidos que empieza a producir una gran cantidad de ruidos; las ondas sonoras irradiadas a través del Atlántico al chocar contra un obstáculo submarino, tal como un sumergible, se reflejan; los hidrófonos captan dichos ecos y los transmiten a los calculadores instalados en la Bermuda que identifican inmediatamente la zona en que está operando el sumergible revelando así su rumbo y velocidad.

El radio de acción potencial del sistema "Artemide" se puede deducir de un experimento efectuado en Julio de 1960, en el cual la explosión de una BTG de 300 libras (136.3 Kgs.) hecha estallar cerca de Australia fué registrada en la Bermuda a cerca de 12.000 millas de distancia. El mejor aparato "sonar" de la U.S.N. llega a percibir sonidos a una distancia no mayor de 30 millas.

Evidentemente una versión soviética del sistema "Artemide" incidiría drásticamente también sobre la posibilidad de actuar de los submarinos lanzadores de proyectiles dirigidos "Polaris" de propulsión nuclear considerados ahora como el arma más importante de la U.S.N.

Teléfono Submarino sin Hilos

La "Electro Voice Incorporated", ha ideado un teléfono de ondas sonoras que permite a los buzos conversar bajo el agua hasta 45 metros de distancia y hasta 36 metros de profundidad.

El aparato llamado "Sucubacom" consta de dos partes principales: una máscara con su micrófono y un altoparlante provisto de un amplificador

con batería eléctrica. Este elemento de la instalación está montado sobre el cilindro de aire que los buzos llevan en la espalda.

Para que las ondas sonoras se propaguen en toda dirección, no se necesita que los buzos se pongan el uno frente al otro durante las conversaciones, las cuales pueden ser escuchadas sin necesidad de ningún aparato auricular especial.

ALEMANIA OCCIDENTAL.—

Incremento de la Flota

En respuesta a un pedido hecho recientemente, el Cuartel General de la Unión Europea Occidental ha autorizado la construcción de 8 cazatorpederos de 6000 toneladas. Además se ha autorizado la construcción de un buque auxiliar de no más de 6000 tons., y la fabricación de minas de influencia.

Los planos de los cazatorpederos representan el resultado de un estudio súmamente preciso hecho en unión de técnicos norteamericanos, sobre todo para escoger los equipos de tipo más liviano.

Parece que se ha llegado a un proyecto de 4500 á 5000 tons., en plena carga, análogo al del Ct. con proyectiles dirigidos de la clase "Charles F. Adams".

Aún más, para evitar la necesidad de autorizaciones ulteriores, en caso de que la contínua evolución del material bélico hiciese necesario introducir modificaciones ó añadiduras, se ha pensado fijar un desplazamiento algo mayor.

La concesión vivamente recomendada por el Comandante Superior de las Fuerzas de la NATO en Europa, tiene la finalidad de "hacer posible que las Fuerzas Navales alemanas puedan cumplir las misiones que les han sido asignadas por la NATO".

Buque para el adiestramiento, "Deutschland"

La revista "Soldat und Technik" publica varios datos sobre el "Deutschland". De allí extractamos los que presentan mayor interés y porque no han sido publicados en los anuarios navales y por no ser todavía conocidos.

Desplazamiento en plena carga, 5000 tons; turbina a vapor de 8000 C.V. y dos motores Daimier-Benz y Maybach de 3340 C.V. cada uno; hélices de paso variable; ritmo de fuego de los cañones sencillos de 100 m/m., (modelo francés de 1953) 60 tiros por minuto; ninguna pieza de 76 m/m., pero en cambio, cuatro dobles y dos sencillas de 40 m/m., y cuatro tubos lanza-torpedos.

Tratándose de un buque escuela, se ha renunciado a algunas de las características establecidas para las unidades militares. La estructura del casco resulta por lo tanto semejante a la de los buques mercantes; aún la distancia entre los mamparos estancos es tal que asegura una estabili-

dad suficiente aún con dos compartimentos contíguos inundados. Ha sido muy bien estudiada la climatización y la protección contra los ataques atómicos, biológicos y químicos.

Se ha previsto locales para máquinas y centrales de operaciones, de un tamaño superior al normal, para poder dar instrucción a los alumnos. Las máquinas auxiliares serán de varios tipos (incluso una accionada por una turbina de gas) a fin de que el personal pueda familiarizarse con todas las máquinas que encuentre en los buques de la flota.

Nuevas Unidades

Ha sido lanzado al agua el draga-minas veloz "Altair" y han entrado en servicio el "Pollux" y el "Spica".

AUSTRALIA.—

Fragata anti-submarina

A las dos últimas fragatas de la clase **Parramatta** recientemente lanzadas al agua se les ha dado los nombres "Derwent" y "Sturt" respectivamente. Estas unidades presentan, respecto a las británicas, algunas mejoras en su equipo y en su habitabilidad, que las hacen más idóneas para actuar en los mares australes.

CANADA

Helicóptero anti-submarino

El Gobierno canadiense está estudiando la conveniencia de adaptar para la lucha anti-subzmarina el helicóptero HU-2K que tiene actualmente en servicio la Marina norteamericana para varios usos navales (peso vacío 2.3 tons; peso en plena carga 4.2 tons; puede transportar 13 personas ó 4 angarillas).

En la popa de las fragatas de la clase **Restigouche** existe ya la plataforma necesaria correspondiente.

Las numerosas pruebas hechas con otros helicópteros han demostrado que es posible emplear este medio aún con las malas condiciones de visibilidad tan frecuentes en el Atlántico Norte.

COLOMBIA.—

Nuevo caza-torpedero

La Marina colombiana ha recibido el Ct "Hale" (clase **Fletcher,** lanzado en 1943, de 2100 tons., st).

Esta unidad ha sido rebautizada con el nombre de "Antioquia".

ESPAÑA.—

Modernización de los buques-escolta

Ha sido modernizado recientemente un cierto número de unidades ligeras de la Marina Española con armas y equipos de detección norteamericanos.

Otras modernizaciones análogas están en vías de ejecución. Conciernen a tres clases de buques:

a) Clase **Audaz:**

Comprende nueve unidades, tres de las cuales están terminándose.

Nombres	En gradas	En servicio
Ariete	03.08.1945	07.01.1961
Audaz	26.04.1945	30.06.1953
Furor	03.08.1945	06.1958
Intrépido	14.07.1945	
Meteoro	03.08.1945	30.11.1955
Osado	03.08.1945	25.01.1955
Rayo	03.07.1945	1956
Relámpago	14.07.1945	
Temerario	14.07.1945	

Su construcción ha sido muy lenta. Por ahora, tan sólo el "Ariete" y el "Furor" han sido modernizados.

La modernización de los otros está en obra. Las tres unidades que se está terminando entrarán en servicio con su armamento nuevo. **Características después de la modernización:** Desplazamiento, 1485 tons., en plena carga; velocidad 33 nudos; armamento, 2 montajes dobles de 76 m/m., CA. MK34; 2 de 40 m/m CA Bofors; 2 hedge dogs; 2 TLT.-ASM., granaderos y minas.

b) Clase **Pizarro**.

Esta clase comprende ocho unidades:

Nombres	Entrada en servicio
Hernán Cortés	18.09.1947
Lagazpi (fragata modernizada)	8.08.1951
Magallanes	20.12.1948
Martín Alonso Pinzón	9.08.1946
Pizarro	18.03.1948
Sarmiento de Gamboa	3.05.1950
Vasco Núñez de Balboa	13.03.1947
Vicente Yáñez Pinzón (fragata modernizada)	5.08.1949

Caarcterísticas después de la modernización

Desplazamiento 2100 tons en plena carga; Dimesiones 95.2 m x 12.15 m x 3.15 m medio; Potencia 6000 C.V. (2 grupos de turbinas); Velocidad 19 nudos; Armamento, 2 torres sencillas de 127 m/m CA: 38 calibres; 4 de 10 CA Bofors sencillas; 2 hedge gogs"; 8 morteros y dos granaderos.

c) Clase **Atrevida**.

La clase **Atrevida** se compone de 6 unidades.

Nombres	Puesta en servicio
Atrevida (corbeta modernizada)	19.08.1954
Descubierta (id. id.)	02.1955
Diana	1956
Nautilus	1958
Princesa	1957
Villa de Bilbao	1958

Las características después de la modernización son:

Desplazamiento 1140 tons., en plena carga; Dimensiones, 75.3 m x 10.2 m x 3 m; Potencia 3200 C.V. (2 motores diesel); Velocidad, 18 nudos; Armamento, 1 pieza de 76 m/m. CA; 3 de 40 m/m. CA Bofors; 2 hedgedogs; 8 morteros y dos granaderos.

ESTADOS UNIDOS

Nuevas Fragatas con proyectiles dirigidos (DLG 26 á 28) y destroyers de escolta.—

Las tres fragatas DLG 26 á 28 con proyectiles dirigidos inscritas en el programa de las nuevas construcciones del presupuesto de 1961 serán construídas en Bath Iron Works de Bath, Maine.

Acaba de firmarse un contrato por la suma de $ 58'659.000 con estos astilleros para los trabajos relativos a la construcción de estos buques.

Con respecto a las fragatas de la clase Halsey (DLG 16 á 24) y a la fragata atómica "W. Bainbridge" (DLG 25), estos nuevos buques marcarán un regreso a la artillería, en detrimento de los proyectiles dirigidos y este hecho es digno de ser tomado en consideración.

Por otra parte, estos serán los primeros buques de donde se puede lanzar proyectiles dirigidos ASM "Asroc" por medio de la misma rampa de los proyectiles aéreos.

Los medios para la lucha contra los submarinos estarán reforzados con la instalación de dos helicópteros

"Dash" asociados a un sonar remolcado.

Características: Desplazamiento en plena carga 7.900 tons.; Eslora 166.7 m.; Manga 16.76 m.; Armamento, una rampa doble Terrier/Asroc en proa, una torre sencilla de 127 m/m. CA en popa; 2 montajes dobles de 76 m/m CA, 2 plataformas TLT ASM; dos helicópteros ASM "Dash"; Radares de vigilancia, de altimetría, de dirección de proyectiles; sonar de roda y sonar remolcado.

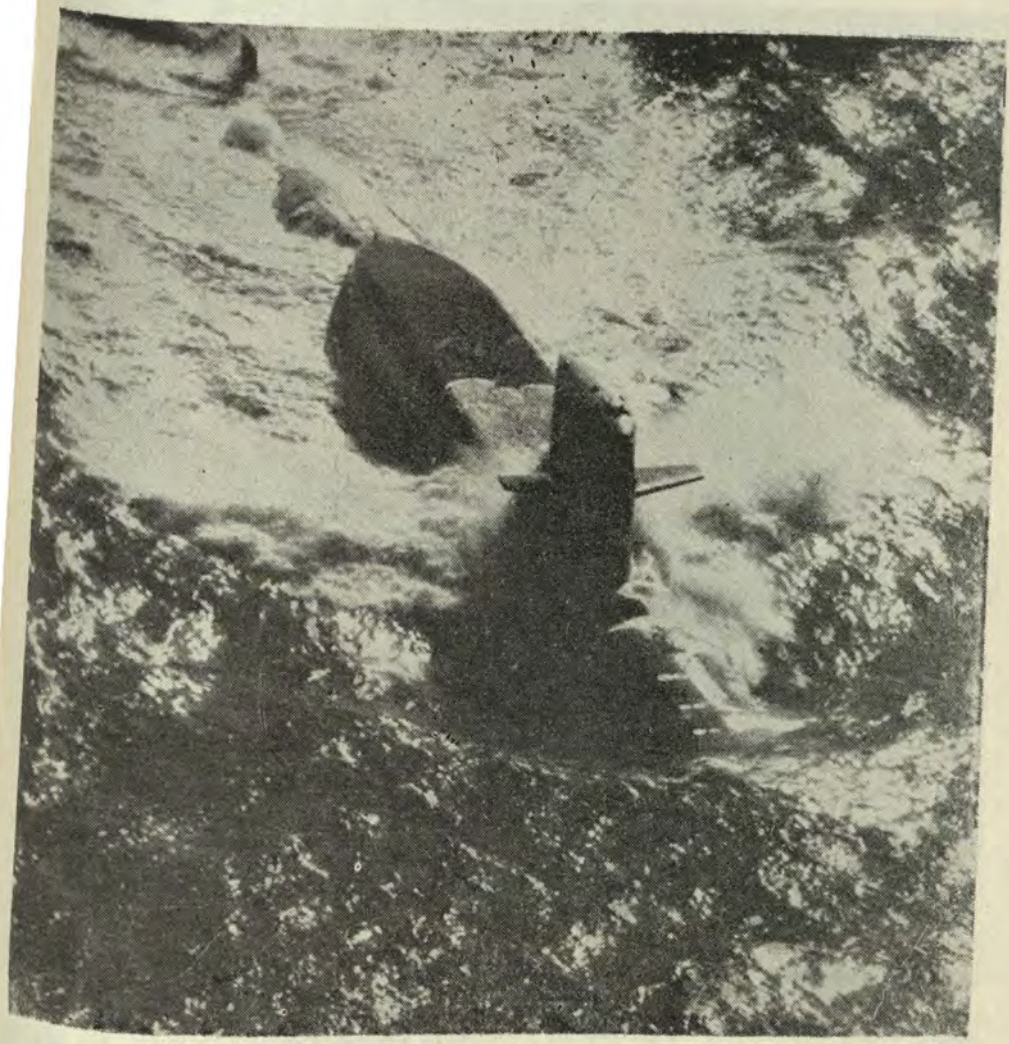
Las siete fragatas (DLG 29 á 35) inscritas en el programa de construcción del proyecto de presupuesto para 1962 serán idénticas. Sin embargo, hay que indicar que la Comisión de las Fuerzas Armadas de la Cámara de Representantes ha recomendado el reemplazo de tres de estos buques por dos de propulsión nuclear idénticos al "W. Bainbridge" que, según ella, podrán ser construídos al precio de tres fragatas clásicas. Este mismo programa prevé igualmente la puesta en gradas de seis destroyers de escolta de tipo nuevo. Según el "Navy Times", estos buques serán mucho más grandes que los DE que están actualmente en servicio o en construcción y su eslora alcanzará a 113 metros.

Se ha publicado el armamento que llevarán tres de estos seis buques: comprenderá: una rampa sencilla para el lanzamiento de proyectiles suelo - aire "Tartar"; dos montajes dobles de 76 m/m. CA; un "Asroc"; dos plataformas triples TLT ASM; dos helicópteros ASM teleguiados "Dash" asociados a un sonar remolcado y a un sonar de roda. El armamento de los otros tres DE del programa no ha sido publicado aún.

Nuevos submarinos atómicos.— (Véase la "Revista de Marina" del Perú de Enero y Febrero de 1960). En Groton ha sido puesta la quilla del submarino de ataque SSN 613 "Flasher" en Abril de 1961. Este submarino pertenece a la clase del 593 "Thresher" que entró en servicio el 30 de Junio en Portsmouth, New Hampshire.

Esta clase de submarinos atómicos ha sido concebida especialmente para luchar contra submarinos. Se compone de 14 unidades cuyas características son las siguientes. Desplazamiento en inmersión 4300 tons.; dimensiones, eslora 83.8 m., manga 9.7 m.; Motores, un reactor S 5W que mueve una hélice; velocidad 30 nudos, dotación 83 hombres. En principio, los submarinos de esta clase deben ser equipados con "Suboc". Las armas de esta clase, que todavía están en estudio, pueden ser lanzadas en inmersión por los tubos lanza-torpedos del submarino. Son una especie de cohete que después de lanzado, sale del agua, recorre una gran distancia por el aire, luego se sumerge y se dirige hacia el submarino enemigo avistado por los aparatos de detección.

El submarino lanzador de "Polaris" SSBN 610 "Thomas A. Edison" ha sido igualmente lanzado en Groton el 15 de Junio último. Este es el tercero de los cinco SSBN de la segunda serie (clase **Ethan Allen);** estos buques



El submarino atómico "George Washington"

tienen las siguientes características; Desplazamiento en inmersión 7.900 tons.; eslora 124,9 m.; motores un reactor S 5W; velocidad 25 nudos; armamento, 16 proyectiles "Polaris" del tipo A.2 con un alcance de 1500 millas náuticas.

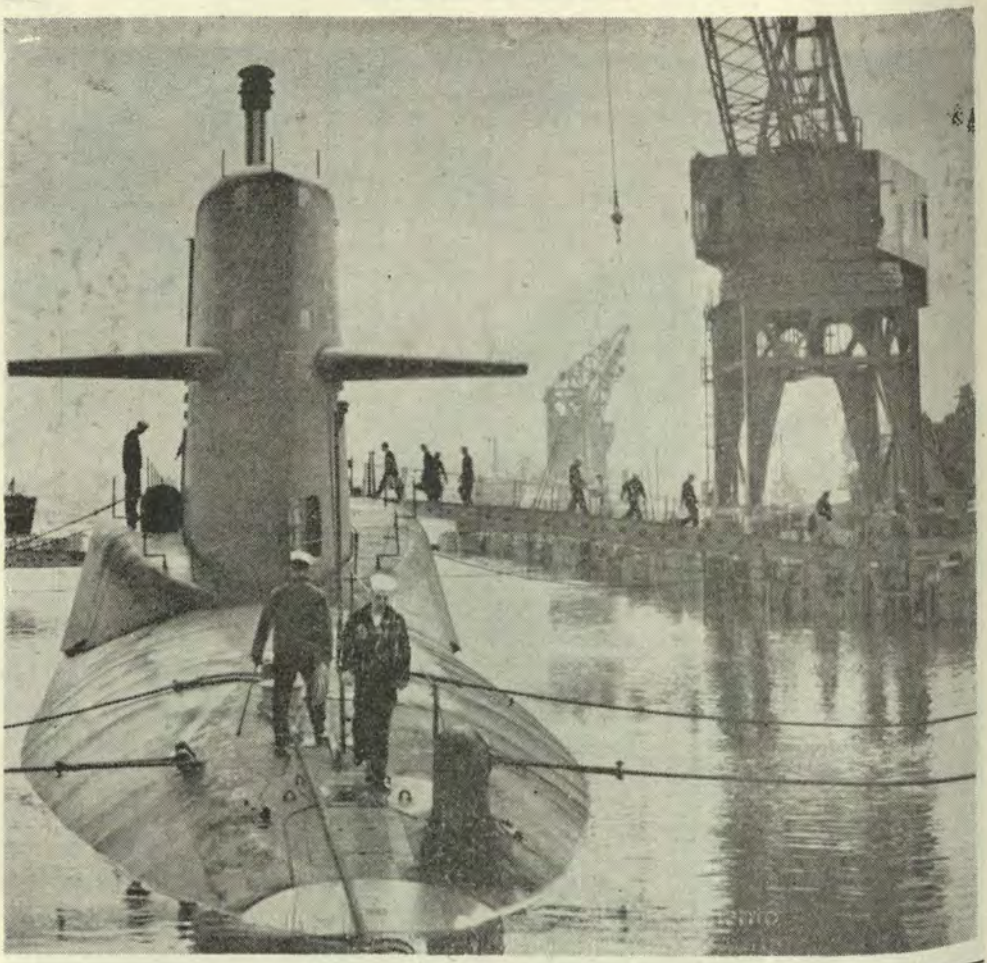
—Finalmente dos submarinos de ataque del tipo **Skipjack** 3.500 tons. han entrado en servicio en Junio último; el 1º de Junio el SSN 590 "Sculpin", y el 5 del mismo mes el SSN 588 "Scamp".

En total hay:

—20 submarinos atómicos en servicio, de los cuales:

13 SSN de ataque,

1 Piquet-radar (SSRN 586 (Triton),



En el grabado se ve un submarino atómico equipado con armas Polaris. La potencia disuasiva del Polaris aumenta a medida que se producen versiones de mayor alcance.

1 con proyectiles "Regulus" (SSGN 587 "Halibut") y

5 con proyectiles "Polaris".

—25 submarinos, de los cuales, 9 SSBN están en construcción.

Por otra parte, el proyecto de presupuesto para 1962 enmendado por el Presidente Kennedy prevé la puesta en gradas de 10 submarinos "Polaris" y de 3 submarinos de ataque.

Medidas de seguridad en los Arsenales

La Comisión encargada de investigar las causas y los daños producidos por el incendio que se produjo el 19 de Diciembre de 1960 a bordo del portaviones "Constelation" (CVA 64) que estaba terminándose de armar en los astilleros de Brooklin, New York, ha recomendado en un informe publicado el 5 de Mayo un cierto núme-

ro de medidas de seguridad directamente inspiradas por las circunstancias en que se produjo la catástrofe:

—La prohibición a bordo de los buques, de todo reservorio móvil de carburantes, de toda construcción provisoria que sirva para dar cabida a oficinas, a herramientas, etc. . ., de toda combustión de leña, y de todo depósito provisional de materiales destinados para los trabajos en ejecución;

—El establecimiento de una cooperación más estrecha entre los servicios navales y los municipales de lucha contra incendio;

—La mejora, a bordo de los buques, de los aparatos de alarma y contra incendio.

El Crucero "Long Beach".—

El haber renunciado a instalar proyectiles dirigidos en el crucero atómico "Long Beach" permitirá economizar 57 millones de dólares o sea cerca de la mitad del costo de un submarino lanzador de proyectiles dirigidos.

Record de inmersión del "Tresher".—

La Marina ha comunicado que durante las pruebas recientemente efectuadas por el submarino de ataque "Tresher" se ha establecido un nuevo record de inmersión.

El "Tresher" es el primer buque proyectado en que se da absoluta prioridad a la calidad de silente durante su funcionamiento, y será uno de los medios antisubmarinos más eficaces que tengan los EE. UU. a su disposición.

En lugar de adaptar el sonar al casco, como siempre se ha hecho, se ha preferido construir el casco "en torno" del compartimento del sonar, lo cual asegura las condiciones para su empleo con una eficiencia mucho mayor que la conseguida hasta ahora.

Una mesa especial para el plotting permite efectuar individualmente el ataque y coordinar el de las otras unidades. Se puede practicar todas las operaciones sin tener necesidad de subir a inmersión de periscopio.

Proyecto "César".—

Según noticias de la prensa norteamericana, estaría en pleno desarrollo un nuevo medio antisubmarino llamado "Proyecto César". Se trata de un instrumento para escuchar bajo el agua y que descansa en el fondo del mar.

El Subjefe de Operaciones Navales Almirante R. B. Pirie lo ha mencionado en una exposición relativa a los sistemas para descubrir a gran distancia a los submarinos enemigos.

Nuevo Helicóptero antisubmarino.—

Se acaba de comunicar que el nuevo helicóptero antisubmarino para todo tiempo "HSS-2" puesto recientemente en producción por la Marina, puede despegar con una carga útil de un 46% de su peso total (casi 8 toneladas); cifra excepcionalmente alta para un aparato de ala plegadiza. Es un anfibio con motor de turbina, equipado por 4 hombres y apto para la exploración así como para el ataque. Tiene un sonar nuevo muy superior al

tipo inicialmente instalado en los helicópteros, y capaz de competir ahora en capacidad auditiva con los de los submarinos.

Puede llevar cualquier medio para el ataque, inclusive una bomba de profundidad con carga nuclear hasta de un peso total de 380 Kgs. (o más cuando está sobrecargado). Es apto también para practicar dragajes y remolques.

Se ha establecido dos records mundiales de categoría: 281.46 Km. por hora en circuito cerrado de 100 Km., y 310 Km. por hora en los 3 Km. en línea recta, a la velocidad económica (242 Km./h.) puede efectuar misiones que duren cuatro horas de empleo efectivo antisubmarino de exploración y de ataque.

En Mayo último se ha efectuado con el portaviones "Lake Champlain" una serie de severísimas pruebas durante las cuales el "HSS-2" ha demostrado una eficiencia de un 100%.

Su entrada en servicio tendrá lugar a fines del presente año 1961.

GRAN BRETAÑA

La fragata antisubmarina HMS "Berwick" de la clase **Rothesay** ha sido armada recientemente para hacer sus pruebas en los astilleros de Harland & Wolff de Belfast.

Esta es la quinta fragata de esta clase que entra en servicio; las otras han sido: HMS "Rothesay", "Yarmouth", "Londonderry" y "Rhyl". Hay cuatro en construcción.

Aparte de su equipo de detección que es de un tipo más reciente y de algunos detalles de su instalación, estas fragatas son idénticas a las seis de la clase Whitby.

Sus características son las siguientes:

Desplazamiento, 2800 tons. en plena carga; dimensiones 112.7 m X 12.10 m. X 3.70 m.; Velocidad 27 nudos; Armamento, 1 torre doble de 114 m/m. CA semiautomática en proa; 2 de 40 m/m. CA; 2 morteros de alcance aumentado "Limbo"; 12 TLT ASM (11 X 2 + 1 X 8).

El submarino HMS "Otter", quinto de la clase **Oberon,** fué lanzado el 15 de Mayo en los astilleros de la "Scotts Shipbuilding Co." de Greemock.

Distribución de la Flota.—

Hasta el término del presente año, la Flota de Operaciones comprenderá cuatro portaviones, uno de los cuales estará sin embargo, en trabajos normales de conservación o de dique. Dos de los restantes estarán apartados de la Metrópoli, en el Mediterráneo, y el cuarto en el Extremo Oriente, (junto con el portahelicópteros).

Tres de los cruceros permanecerán en la Gran Bretaña (uno de los cuales en dique), uno en el Mediterráneo (el "Blake" en cuanto termine sus pruebas) y uno en el Extremo Oriente, (el "Tiger" en cuanto termine sus grandes trabajos de carena).

Las otras unidades de combate estarán repartidas aproximadamente como sigue:

	Al Oeste de Suez		Al Este de Suez	
	Metrópoli	Mediterráneo	Arabia y Golfo Pérsico	Extremo Oriente
Cazatorpederos	14	5	4	4
Fragatas	28	4		8
Submarinos	24	3		5
Fondeadores de minas veloces	1			
Dragaminas	29	8		15

Se ha previsto además la designación de dos fragatas para la Estación de las Indias Occidentales y dos para el Atlántico Sur.

Navegación Submarina en el Océano Artico.—

El submarino "Finhwale" ha regresado a Faslane después de haber terminado su crucero en el Atlántico donde ha operado 28 días recorriendo 3000 millas a lo largo de Groenlandia. Ha pasado muchas veces por debajo de los hielos, algunas de las cuales a más de 15 metros; hielos que presentaban frecuentemente tentáculos semejantes a hojas de navaja que llegaban a considerables profundidades.

Se ha probado por completo los equipos especiales para tales navegaciones, entre los cuales un aparato secreto para descubrir las aberturas de los packs. El "Amphion" también ha efectuado pruebas análogas.

De esta manera, la Marina Británica ha adquirido una experiencia muy útil para las misiones por debajo de los hielos polares. Se considera que una de las primeras tareas del submarino nuclear "Dreadnought" será la de perfeccionarse en las investigaciones de esta clase.

Listos los "Buccaneer".—

Los primeros ejemplares de las pre-series experimentales del avión de asalto "N.A.-39 Buccaneer" han terminado sus pruebas de empleo en el portaviones "Ark Royal". Se ha dicho que se han demostrado "superiores a cualquier otro tipo mundial para ataque a baja cota".

Se prevé que antes de fin de año habrá terminado el reparto de las operaciones de estos modernísimos aviones supersónicos los cuales, como es sabido, están proyectados para poder volar por debajo del campo de acción del radar enemigo, y pueden llevar también armas nucleares.

Costos.—

El "Marine News" comunica los costos de las siguientes unidades:

Portaviones "Hermes", más de 17'500.000 L. E.; Fragata antiaérea "Jaguar", 3'705.000 L. E.; Fragata antiaérea "Yarmouth" 3'360.000 L.E.; Submarino "Cachalot" (clase Porpoise) 2'340.000 L. E.; Submarino "Narwhal" 2'010.000 L. E.

Para el remodelamiento del crucero "Swiftsure" se votó 4'250.000 L.E. Cuando fueron suspendidos los trabajos a raíz de la decisión de radiar esta unidad, ya se había gastado 3'300.000 L. E.

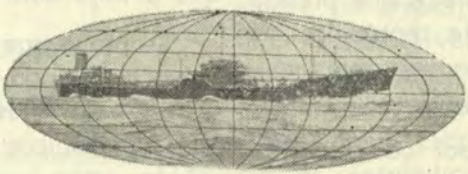
U. R. S. S.

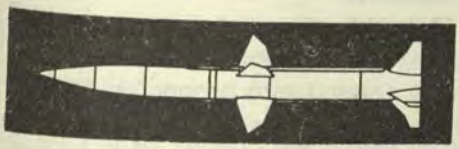
La "Vityaz" nave de expediciones de la Academia de Ciencias, ha efectuado un crucero de seis meses en el Océano Indico. Ha recorrido 27.000 millas y ha efectuado 250 estaciones oceanológicas.

Los geólogos han recogido nuevas informaciones sobre la estructura del fondo. Han encontrado muchos elementos relativos a los grandes picos submarinos que cortan el Océano: Arábigo-Indico e Indico-Central, y se ha hallado nuevos relieves. En la región de la isla de Chagos se ha descubierto un inmenso canal de pendientes rápidas y de fondo plano situado a una profundidad de 5400 metros. (3000 brazas).

Numerosas e interesantes han sido las investigaciones efectuadas por los hidrólogos acerca de las corrientes más importantes del Océano y las efectuadas por los hidroquímicos y por los biólogos.

La nave llegó a Vladivostok a fines de Abril, después de haber efectuado otras investigaciones en el Pacífico Occidental.





PROYECTILES DIRIGIDOS

CHECOESLOVAQUIA

Armas con Cohete.—

Checoeslovaquia ha hecho desfilar por primera vez, formaciones dotadas de armas con cohete con ocasión de la parada que tuvo lugar en Praga para celebrar el 16º aniversario de la entrada del ejército soviético en la Capital.

ESTADOS UNIDOS

Segunda y Tercera Versión del "Polaris".—

Un "Polaris A 2" lanzado el 1º de Mayo en Cabo Cañaveral ha superado ampliamente los 2500 Km. de alcance. Este experimento ha sido el séptimo que ha alcanzado los objetivos establecidos, sobre los nueve efectuados hasta ahora con la segunda versión de este proyectil. Posiblemente el "A 2" estará en servicio al empezar el año entrante.

En lo que respecta a la versión "A 3" cuyo alcance deberá superar en cerca de 1500 Km. al del previsto para el "A 2", se ha dicho que, con el fin de contener una mayor cantidad de combustible, tendrá, como el "A 2", un primer estadio (o compartimento) 76 cm. más largo que el "A 1" actualmente en servicio. Se adoptará un combustible de nuevo tipo, de doble base, mucho más denso y de un 30 á un 40% más costoso que el empleado en las dos primeras versiones y que está constituído por un compuesto semejante de nitroglicerina y de aluminio en polvo mezclado con nitrocelulosa con una adición de percloro de amonio como oxidante principal.

El ICBM "Titán" y los nuevos pozos de lanzamiento.—

Después de la feliz prueba de Febrero último en que un proyectil dirigido balístico intercontinental "Titán I" recorrió en menos de 30 minutos los 8000 Km. que separan Cabo Cañaveral de la Isla de la Ascensión, se ha efectuado otro experimento con pleno éxito el 3 de Mayo en la base de Vandenberg.

Esta vez se debía verificar la posibilidad de lanzar proyectiles dirigidos directamente desde el fondo de un puesto subterráneo sin necesidad de elevarlos previamente.

Dicho puesto consistía en un pozo de cemento armado de 50 metros de profundidad como el de la construcción para el "Titán I", pero preparado de otro modo: estos nuevos pozos destinados para la versión "II" y el nuevo sistema de lanzamiento asegurarán al arma una protección casi completa.

Era necesario controlar principalmente la eficacia de los medios estudiados para reducir los efectos de las

vibraciones acústicas y del choque térmico del proyectil en el instante en que salía del pozo, además de probar el sistema de desviar las llamas y de descargar los gases candentes producidos por el motor del cohete.

Parece que con dicho objeto se ha interpuesto un enorme tubo de protección entre el proyectil y las paredes del pozo: los gases de descarga que chocan contra el fondo resultan de esta manera desviados contra los costados y hacia la boca del pozo mismo.

Dadas las características del experimento, el segundo estadio del proyectil estaba constituído por un sustituto lleno de agua y todo el conjunto fué destruído, tal como estaba previsto, 140 segundos después de la partida.

Los experimentos preliminares efectuados con modelos a escala de 1/6 contribuyeron al éxito de la prueba que "alcanzó todos los objetivos previstos".

Si bien, como se ha dicho anteriormente, el pozo fué el proyectado para la versión "II" (no disponible todavía), los datos obtenidos con la versión "I" podrán ser extrapolados sin riesgo de incidir en errores apreciables.

Cerca del 70% de los lanzamientos efectuados hasta ahora con el "Titán" han sido coronados por el éxito.

Progresos balísticos del ICBM "Minuteman".—

La firma constructora está estudiando un sistema de lanzamiento con aire comprimido para el "Minuteman". Dicho sistema está basado en conceptos análogos a los seguidos para lanzar el "Polaris" desde los submarinos, y si tuviera éxito, permitirá eliminar las complicadas preparaciones actualmente necesarias para protegerse contra los gases de la descarga. Además, esto hará posible el empleo del "Minuteman" en los medios navales.

Según informaciones oficiosas, el próximo experimento se hará con un proyectil en el cual estará reducido el peso estructural y probablemente también las protecciones contra el calor dispuestas en las extremidades del primer y del segundo estadio. Es presumible que el óptimo resultado obtenido en el lanzamiento de Febrero último permitirá acelerar notablemente todo el programa de las pruebas.

La primera gran base para el "Minuteman" actualmente en construcción en Malmstron (Montana) deberá estar lista en Octubre de 1962 y costará 61.7 millones de dólares.

Los 150 pozos estarán manejados desde 15 centrales de lanzamiento y repartidos en una zona de una amplitud igual al Estado de Maryland. Las comunicaciones rápidas entre los diversos puestos estarán aseguradas mediante helicópteros.

El nombre de este proyectil ligero y móvil de rapidísimo y fácil manejo se deriva de los civiles que en la Guerra de la Independencia norteamericana debían estar listos "para partir dentro del minuto".

Nuevo proyectil aire-aire "Sidewinder".—

La nueva versión con doble guía del proyectil aire-aire "Sidewinder", tendrá una velocidad Mach 3 (3250 Km./h), un alcance de 5 á 15 Km. y podrá ser utilizado hasta una cota de 2500 metros. Ya está en uso en la Marina y en las Fuerzas Aéreas.

La guía-radar es del tipo semiactivo: es decir que disfrutará de la iluminación del blanco efectuada por el avión atacante. El proyectil será dirigido con dicho sistema aún a través de las nubes mientras que la señal recibida tenga fuerza suficiente para hacer entrar en funcionamiento el aparato de guía de los rayos infrarrojos, sin posibilidad de que haya equivocaciones.

Nueva versión del "Bullpup".—

Está en pruebas la versión "B" del proyectil aire-superficie "Bullpup". Este proyectil de combustible sólido, designado por la Marina como "ASM N 7" y por las Fuerzas Aéreas "GAM 83", puede llevar una cabeza nuclear pesa cerca de 260 Kgs.; tiene empleo táctico y un alcance de 3 Kms.

Incremento del proyectil superficie-aire "Hawk".—

El Ejército norteamericano ha constituído 13 batallones de operaciones con proyectiles "Hawk", cada uno con 24 rampas de lanzamiento. Además, la Infantería de Marina (Marine Corps) está comenzando a adiestrar en el empleo de este proyectil, a las baterías de la costa occidental, dotadas hasta ahora de cañones "Skysweeper" de 75 m|m.

El "Hawk" ha sido estudiado especialmente para la defensa contra los aviones supersónicos que ataquen desde baja altura, pero su sistema de operación y guía les permite gran amplitud de acción porque pueden ser lanzados contra blancos volantes desde una altura comparable a la de la cúspide de los árboles situados a cerca de 11.000 metros.

Hace poco tiempo un proyectil dirigido abatió a un "Corporal" que alcanzaba al término de su combustión una velocidad de Mach 3. (3250 Km./h.).

También las naciones que no pertenecen a la NATO se interesan por el "Hawk": el Comandante de la Defensa antiaérea suiza se ha dirigido a los EE.UU., con una comisión de expertos, para examinarlo.

FRANCIA

Investigaciones espaciales.—

Están actualmente en estudio o en período de pruebas numerosos vehículos experimentales destinados a efectuar las investigaciones previstas en el programa espacial nacional.

En particular la O.N.E.R.A. ya ha efectuado con éxito seis lanzamientos con "Antares" que desarrollan velocidades del orden de Mach 7 (7500 Km/h) para experimentar las condiciones de calentamiento al entrar en la atmósfera.

A fines de este año será lanzado el "Berenice" un cuatro-asientos pesado de 3 toneladas, de 14 m. de largo que deberá alcanzar una velocidad de Mach 12 y una cota de 950 Km. con una carga de 60 Kgs.

Otros están preparando vehículos de tipos diversos que van desde el "Belier", destinado a llevar 32 Kgs. de instrumentos a 80 Kms. hasta el "Pegaso" que deberá alcanzar 1.000 Km. con la misma carga.

GRAN BRETAÑA

Empleo del "Blue - Streak".—

El Ministro de Aviación, Peter Thorneycroft ha declarado recientemente en la Cámara de los Comunes que el desarrollo técnico del proyectil dirigido "Blue-Streak" propuesto como primera versión para el vector de lanzamiento del satélite europeo, ha hecho notables progresos.

Como es sabido, otras naciones del Antiguo Continente han examinado dicha propuesta. Francia está a su favor, y si se llega a terminar los acuerdos respectivos, su industria podría ocuparse de la fabricación de la segunda versión que será el "Black-Knight" o alguna otra versión modificada.

En las discusiones, llevadas al nivel gubernativo, ya se ha puesto en evidencia la posibilidad de una colaboración.

Gran Bretaña está particularmente interesada en el juicio expresado por Alemania, la cual ha manifestado una opinión favorable, contrariamente a lo que parecía en un principio.

Esta actitud tiene su origen en el convencimiento de que es indispensable trazar y desarrollar un programa europeo para la exploración espacial, si no se quiere dejar a EE. UU. la supremacía absoluta en este campo.

Sin embargo, el Gobierno alemán no ha tomado todavía una decisión definitiva a causa de que, si el costo de los aviones espaciales, —como el "Atlas" y el "Scout" ofrecido en Mayo último por el Secretario de Estado Dean Rush—, fuese bajo, las otras naciones actualmente indecisas podrían asociarse fácilmente al programa europeo.

Nueva Escuela de Proyectiles Dirigidos.—

Todo el personal de la R.A.F. adscrito a las bases navales británicas de proyectiles nucleares dirigidos estará de ahora en adelante adiestrado en la escuela instalada en Feltwell (Norfolk).

Anteriormente el adiestramiento tenía lugar en los Estados Unidos.

U.R.S.S.

Bases y Nuevos Proyectiles Dirigidos.—

Según la publicación norteamericana "Military Review", el Pentágono conoce la ubicación de 37 bases soviéticas para el lanzamiento de proyectiles dirigidos. Por lo menos diez de ellas tendría armas "T 3" con ca-

beza nuclear; el número de ICBM disponible se estima de 35 á 50.

Se habría localizado también 14 fábricas de proyectiles dirigidos; y para la Primavera de 1962 se ha previsto una producción de 200 ICBM.

Según otra fuente de información se está haciendo las pruebas de un nuevo tipo de ICBM en la base asiática de Tyrus-Tam. Desde hacía ocho meses no se habían revelado lanzamientos, pero recientemente se han registrado de dos a tres por semana.

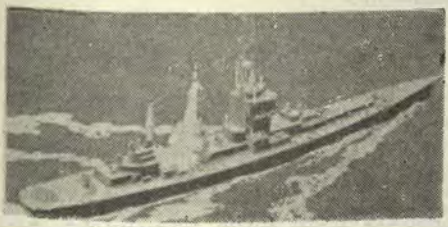
Los proyectiles en experimento prestarán mayores utilidades que el norteamericano "Atlas".

Vigilancia espacial.—

En un artículo aparecido en la "Ekonomicheskava Gazeta", a propósito de las posibilidades de los satélites de reconocimiento, se ha hecho notar que están en vías de desarrollo y perfeccionamiento máquinas fotográficos dotadas de un poder de resolución que permite la observación de objetos de 150 m. a una cota de 400 Km.







CRONICA NACIONAL

Visita del Ministro de Marina a Chile.—

El día 2 de Setiembre del presente año, invitado por el Comandante en Jefe de la Armada de Chile, Almirante don Leopoldo Fontaine Nakín, viajó a Santiago el señor Ministro de Marina del Perú, Vice-Almirante Guillermo Tirado Lamb, con su señora Rosalba Villena de Tirado, acompañaron al señor Ministro, el Director del Material de la Marina, Contralmirante Alejandro Martínez Claure y señora Carmen F. de Martínez, el Jefe de la 2da. Sección del Estado Mayor General de Marina, Capitán de Navío Raúl Ríos Pardo de Zela y señora Graciela J. de Ríos Pardo, el Secretario General del Ministerio de Marina, Capitán de Navío Juan A. Cabello H. y señora Luzmila del S. de Cabello y el Ayudante del Ministro, Capitán de Fragata Jorge Luna García.

La visita del Ministro de Marina, tenía por objeto retribuir la visita del Almirante Fontaine, realizada a Lima el 11 de Mayo del año en curso, y visitar las Instituciones Navales, Centros de Instrucción y Unidades de la Flota surtas en Valparaíso, así como estrechar más los lazos de amistad que unen a nuestros dos países y en forma muy especial a nuestras Marinas.

A la llegada al Aeropuerto de Los Cerrillos, fué recibido por los señores: Ministro de la Defensa Nacional, don Julio Pereira Larraín; por el Coman-

CONTENIDO

Visita del Ministro de Marina a Chile
Altos Jefes de Nuestra Marina visitan Argentina
Fallecimiento del Contralmirante Pedro de la Torre Ugarte
Operación Unitas II
Nuevo Destroyer se incorpora a la Armada Peruana
La Virgen del Mar en la Base Fluvial de Nanay
Destructor Americano visita el Callao
Exposición Naval en Trujillo
Se recordó al C. de F. Juan Revoredo
Oleo del Héroe de Arica fué entregado al B.A.P. "Bolognesi"
Graduación de Oficiales Submarinistas de Armadas del Perú y de Argentina
Ministro de Marina recibe Condecoración
Marina Peruana otorga Condecoraciones
Brillante Revista Naval en conmemoración del "Día de la Marina"
Sesión solemne en la "Sociedad Fundadores de la Independencia"
Homenaje al celebrarse el 82º Aniversario del Combate de Angamos
Moción de Homenaje a la Marina de Guerra del Perú
La Asociación Pro-Marina conmemoró Aniversario Combate Naval Angamos
Federación Deportiva Militar Campeona en Atletismo Sudamericano
Sensible fallecimiento del Capitán de Corbeta Raúl García Ayllón
Portaviones USA. "Kitty Hawk" visita al Callao
Ex-Cadetes Navales rindieron homenaje al Almirante Grau
Escuela Naval del Perú gana II Campeonato Sudamericano de Remo
Patrona de las Armas Nacionales recibió la Condecoración Naval
Sensible fallecimiento del Capitán de Navío (R) Ricardo Cheesman Aguirre

dante en Jefe de la Armada, don Leopoldo Fontaine Nakín; por el señor Embajador del Perú, don Manuel Seoane: por el Jefe del Estado Mayor de la Armada, don Jacobo Neumann Etienne; por el Sub-Secretario de Marina, Capitán de Navío don José Costa Franke; por el Agregado Naval del Perú en Chile, Capitán de Navío don Federico Salmón de la Jara; por el Capitán de Navío don René Román Schirmer, Ayudante del Sr. Ministro de Marina del Perú, durante su estada en Chile y por el Teniente Primero don Víctor Valverde Steinlen, Ayudante del Contralmirante Martínez.

Los Almirantes y Oficiales que concurrieron a recibir al señor Ministro y su Comitiva fueron presentados por el Comandante en Jefe de la Armada. Asimismo, estuvieron presentes Autoridades Militares y Miembros de la Embajada Peruana. La señora Rosalba de Tirado, así como las señoras de los miembros de la Comitiva, fueron recibidas por las señoras Mercedes A. de Fontaine, Ruby W. de Neumann, María N. de Salmón, Elena H. de Costa, Inés C. de Román y Lucía C. de Domínguez.

Después de las presentaciones y saludos protocolares, el señor Ministro de Marina y Comitiva, acompañados de Altas Autoridades Navales, se dirigieron a su alojamiento en el Hotel Carrera.

Ese mismo día en la noche, el Comandante en Jefe de la Armada Chilena, ofreció en su residencia una comida íntima en honor del señor Ministro y su Comitiva.

Al día siguiente, Domingo 3, cumplieron las actividades programadas, entre las que destacaron, la Misa realizada en la Capilla del Palacio Arzobispal, donde el Excmo. y Rvdmo. Monseñor Raúl Silva Henríquez, Arzobispo de Santiago la ofició, dedicándola a la Marina Peruana, al señor Ministro y Miembros de la Armada del Perú. Posteriormente, efectuaron una visita al Palacio Cousiño, donde entre las joyas del Municipio de Santiago, pudieron apreciar un objeto de arte de plata peruana, donado por la Municipalidad de Lima. Dirigióse luego, al Club Peruano de Santiago, donde el Presidente de esta Institución, señor Jorge Game, recepcionó al señor Ministro y su Comitiva, ofreciéndoles una champañada, en el transcurso de la cual el señor Ministro, obsequió al Club, un plato de plata con el Escudo del Perú.

A medio día, el Sr. Manuel Seoane, Embajador del Perú, ofreció un almuerzo en la residencia de la Embajada. Trasladándose, en la tarde, para visitar la Viña Macul y Parque Privado, donde fueron atendidos en forma generosa y delicada por el señor Arturo Cousiño y señora, dueños de la Viña. Luego el Capitán de Navío Federico Salmón de la Jara, Agregado Naval del Perú en Santiago, ofrecién un cocktail y comida, que congregó en su casa a Altas Autoridades Militares y Civiles de la Nación, Cuerpo Diplomático y de la Sociedad de Santiago.

El lunes 4, cumpliendo el programa elaborado por la Superioridad Na-

val, efectuaron las siguientes visitas Oficiales:

Al Excmo. señor Embajador del Perú en Chile, don Manuel Seoane; al Sr. Comandante en Jefe de la Armada Almirante don Leopoldo Fontaine N.; al señor Ministro de Defensa Nacional, don Julio Pereira Larraín; al señor Ministro de Relaciones Exteriores, don Carlos Martínez Sotomayor. Después de las cuales, se llevó a cabo una ceremonia ante el Monumento de Bernardo O'Higgins, en la cual se izaron los pabellones de Perú y Chile, entonándose los respectivos Himnos Nacionales, después el señor Ministro de Marina colocó una ofrenda floral con los colores patrios ante el Monumento del Prócer Máximo de la Independencia Chilena. Terminada esta actuación el señor Ministro se dirigió al Palacio de la Moneda, para presentar sus saludos al Excmo. señor Presidente de la República de Chile, don Jorge Alessandri Rodríguez. El Presidente departió muy cordialmente con el señor Ministro, por espacio de una hora

A medio día, se llevó a cabo el almuerzo que ofreció el Excmo. señor Presidente de la República de Chile, en honor del Vice-Almirante Guillermo Tirado, a la que asistieron los Oficiales Navales que lo acompañaron, el Ministro de Defensa, Altas Autoridades Navales y Militares. En este almuerzo, el señor Presidente de la República, demostró su amistad y especial deferencia al Perú y a su Marina de Guerra, departiendo largamente con los huéspedes peruanos. En la tarde el Vice-Almirante Ministro de Marina, visitó el Centro de Ex-Cadetes y Oficiales de la Armada Chilena, donde fué recepcionado por su Presidente, el Contralmirante (R), don Raúl Carmona, después de una breve ceremonia en que se izó los Pabellones del Perú y Chile, ejecutándose por una banda, los respectivos Himnos y luego de un breve discurso del Presidente de la Asociación, que fué contestado por el señor Ministro en conceptuosos términos de camaradería, se le confirió el título de Miembro Honorario de dicha Institución, sirviéndose a continuación una champañada en su honor.

En la noche, se llevó a cabo en el Club de la Unión, la comida ofrecida por el señor Comandante en Jefe de la Armada, en honor del señor Ministro de Marina del Perú, al final de la cual se cambiaron expresivos discursos en los que se pusieron de manifiesto las relaciones fraternas que unen hoy a ambas Marinas, destacando su posición en el Continente frente a los peligros que acechan la solidaridad hemisférica.

El Almirante Fontaine, pronunció el siguiente discurso:

Excelentísimo señor Ministro de Marina del Perú
Excelentísimo señor Embajador de la República del Perú
Señor Ministro de Defensa Nacional
Señores y Señoras:

Conocedor señor Ministro, de vuestras altas y delicadas tareas de Gobierno y de conducción de la Armada hermana, que no siempre os permiten disponer de vuestro tiempo, es profundamente halagador para mí y para la

Armada de Chile el poderos tener como huésped en esta tierra, y es con especial complacencia que os hago llegar, en esta feliz ocasión, el cordial saludo de bienvenida de toda la Institución, que con igual afecto y calor hacemos extensivos a vuestra distinguida esposa y selecta comitiva que os acompaña.

Hace sólo algunos meses, gracias a vuestra proverbial gentileza, tuve la grata oportunidad de visitaros y tomar contacto personal con la gloriosa Marina del Perú. Durante esta visita, junto con disfrutar de inolvidables momentos de camaradería, preñados de afecto, emoción, delicadeza y generosidad de sentimientos, pude también comprender y admirar el espíritu que anima a todo el personal de la Armada Peruana, base de su magnífica eficiencia y herencia de las puras tradiciones legadas por sus antecesores.

Hoy, nos honramos con vuestra presencia y estoy seguro que durante los cortos días que nos acompañaréis y en que tendréis la oportunidad de conocer las naves y principales planteles educacionales de la Marina de Chile, vuestra aguda sensibilidad podrá captar que sus hombres albergan en su espíritu esos mismos ideales y, en su corazones, los más nobles sentimientos de amistad y de fraterno afecto para con la Armada Peruana y vuestra persona.

Allá en Lima tuvimos ocasión de destacar las raíces históricas, raciales geográficas y sentimentales que unían a nuestros pueblos, que juntos nacieron a la civilización, bajo la influencia orientadora de la Madre Patria, y juntos también, bajo el esfuerzo y sacrificio común de todos sus hijos, tras cruentas y penosas jornadas, obtuvieron el derecho de erigirse en naciones libres y soberanas. Recordamos cómo estos pueblos hermanos, miembros de la familia sudamericana, siempre pudieron superar las acechanzas que les deparó el destino, con la frente alta y codo a codo; pero también tuvieron épocas de tormenta que los hicieron enfrentarse, no ya en lucha inocente de jóvenes hermanos, sino cual titanes, de cada uno de cuyos golpes nacía un héroe que dejaba atónito al mundo..... nacía un Grau..... nacía un Pratt. Sin embargo, como con tanto acierto lo dijistéis, "esa generosa y heroica sangre derramada, más que a odiarnos, nos enseña a respetarnos".

Si en aquella época ya superada, se desprendieron algunas nubes que empeñaron nuestra fraternidad, hoy, la brisa vivificante de la mutua comprensión las ha disipado y una atmósfera clarificada nos deja ver un presente de sincera amistad y un futuro promisor, en el que, gracias a nuestros esfuerzos mancomunados, podemos alcanzar un desarrollo positivo que asegure la prosperidad y felicidad de nuestros pueblos a que con tanto derecho son acreedores. Y mañana, si la historia precisara destacar dentro de nuestras Armadas algunos de éstos espíritus serenos y patriotas que han forjado estos anhelos, podréis estar cierto señor Ministro, que vuestro nombre ocuparía un sitial de honor.

La geografía, que ha ubicado a nuestras Patrias mirando hacia ese inmenso mar Pacífico, cuya importancia crece día a día, y que en época no lejana será el camino más importante de las comunicaciones mundiales, ha hecho que la vía marítima sea para ambas naciones el nervio motor de su progreso y desarrollo. Esta geografía, nos está indicando, entonces, que si queremos ser grandes y respetados, debemos prepararnos para mantener

siempre activo y expedito este camino del mar; él será siempre un lazo más para nuestra unión y prosperidad.

Debemos reconocer que hemos comprendido este imperativo y que nuestros comunes anhelos han encontrado ya una senda en el entrenamiento conjunto de nuestras Fuerzas Navales. Este año podremos ver, una vez más, a unidades peruanas y chilenas navegando a un mismo rumbo, con las mismas inquietudes de superación, y firmemente decididas a dar seguridad y confianza a nuestros pueblos.

Sin embargo, esto no basta. No debemos olvidar que hoy día la humanidad vive momentos cruciales. Las grandes potencias en su afán de lograr un mayor progreso y bienestar para sus pueblos, con su ciencia y su técnica, han desarrollado medios extraordinarios para alcanzar estos propósitos, para esos mismos medios también pueden llegar a producir la destrucción de la humanidad. Como aún no se perfila una sana convivencia entre los bloques en que se encuentra dividido el mundo, porque sus intereses e ideales a menudo se contraponen, surge por esto, la necesidad imperiosa de que los pueblos de este Continente se unan y protejan mutuamente y muy en especial los nuestros en este apartado rincón del mundo, con vínculos cada día más estrechos, para hacer de Latinoamérica un ejemplo y una esperanza para la humanidad. Si, desgraciadamente la clarinada de Marte asonara nuestros suelos, no cabe duda que volveremos a marchar unidos, como en el pasado, y sabremos nuevamente salir airosos en la defensa de nuestra libertad, nuestras Constituciones y nuestras leyes.

Señor Ministro, esta visita nos permite reafirmar estos conceptos, porque no ignoramos el patriotismo y nobleza de sentimientos que os animan y sabemos de la clarividencia de vuestros juicios. Vuestra permanencia entre nosotros os permitirá acrecentar, si ello es posible, las viejas amistades que os unen a esta tierra y conquistar nuevas, con la sencillez y espontaneidad que os caracterizan. Sólo os pido que llevéis a vuestra Patria el saludo cálido y fraterno de la Armada y de Chile entero.

Señoras y Señores, os ruego me acompañéis a brindar por la noble Nación, hermana, por el Excelentísimo señor Presidente del Perú, don Manuel Prado, por la Marina peruana y sus gloriosas tradiciones, por nuestros Ilustres Visitantes el señor Ministro de Marina del Perú, Vice-Almirante don Guillermo Tirado Lamb, por su dignísima esposa y por la brillante Comitiva que lo acompaña.

Fué contestado por el señor Ministro de Marina, en los siguientes términos:

Excelentísimo señor Ministro de Defensa Nacional
Señor Comandante en Jefe de la Armada,
Señor Embajador del Perú,
Señores Almirantes,
Señoras y Señores:

Quiero expresarle, señor Almirante Fontaine, el testimonio de mi profunda y sincera gratitud por las frases excesivamente bondadosas, con que habéis querido enmarcar mi visita a esta bella tierra de Arauco. Desde que he pisado su suelo, he recibido continuas muestras de afecto y deferencia,

que me halagan porque comprendo que son expresiones reiteradas de la firme amistad —de pueblos maduros y conscientes de su porvenir— que felizmente caracteriza las relaciones de Chile y del Perú.

A veces, señor Almirante, el paso de los hombres deja una huella duradera: es como fértil semilla creadora. Así fué vuestra visita al Perú. Allí dejastéis el recuerdo de vuestra caballerosidad y franqueza, y profundos conceptos sobre la necesidad de que nuestros países e instituciones actúen unidos en estos tiempos tormentosos.

Habéis advertido, con esa vista lejana que es propia de vuestra profesión, que las aguas que bañan nuestras costas llevan hasta los lejanos confines donde asoman jóvenes potencias y donde, desde hace milenios, aguardan otros pueblos de viejas culturas. El desarrollo simultáneo de esas naciones y de las nuestras, con poblaciones de centenares de millones, incitan la vocación marina de nuestros pueblos sobre las dilatadas extensiones del Pacífico.

Además, señoras y señores, nosotros los marinos, chilenos y peruanos, somos guardianes de nuestras costas, pero también somos vigías alertas que señalan los peligros y también las nuevas rutas. Los últimos sucesos mundiales y especialmente los ocurridos en suelo americano, imponen una revisión del concepto de la seguridad. Ayer el peligro y la vecindad eran términos sinónimos. Hoy, las amenazas de destrucción aparecen bajo nuestros pies, suelen ser el fruto del atraso, la miseria y la ignorancia y también de designios ajenos y distantes. Nuestras Instituciones, depositarias de una sagrada misión, reciben así la invitación del Destino para ampliar su campo de acción. El patrimonio que cautelan comprende el territorio, y también los inmutables valores que son fruto de nuestra concepción occidental y cristiana de la vida. Para esa nueva tarea aportamos el bagaje moral de la disciplina, de otras virtudes militares, y la eficiencia de la preparación técnica, poniendo al servicio de la Nación renovadas energías que contribuyen al perfeccionamiento de nuestras sociedades, ayudando su desarrollo económico, y el bienestar de quienes habitan nuestros suelos. Pueden construir así una auténtica e integral seguridad.

Así como nuestras flotas realizan maniobras conjuntas, así también debemos encarar y vencer, conjuntamente, las amenazas que avanzan contra nuestras instituciones, contra nuestras costumbres democráticas; y oponer el comando internacional que las instiga la acción concertada de pueblos fraternos, con grandes objetivos coincidentes.

La defensa de las riquezas marítimas que la corriente austral encierra, constituye un ejemplo de lo que en el nuevo cuadro de las relaciones internacionales puede lograr la voluntad concordante de países vecinos a quienes la naturaleza ha confiado tan ingente fuente de recursos.

Nuevas rutas se abren, promisoras, por obra de la ciencia, de la técnica, de la colaboración internacional. Nuestros pueblos, pequeños en escala mundial pero grandes por su capacidad de creación, deben surcar esas aguas, eliminando los riesgos de rencillas y perturbaciones a las que quieren arrastrarnos quienes para destruirnos intentan, primero enfrentarnos los unos a los otros.

Felizmente y como ejemplo, la amistad entre el Perú y Chile se afirma día a día. En todos los órdenes de la vinculación internacional, sus relaciones son más estrechas que en cualquier otro momento. Lo digo y lo afirmo no sólo como personero de la Marina de mi Patria, sino como Ministro de Estado del Gobierno del Presidente Prado. Hace mucho tiempo que se puso término a nuestras diferencias y hoy ambos pueblos aseguran, con el principio de la inviolabilidad de los Tratados, las bases mismas de la convivencia internacional.

Tanto el régimen del Excelentísimo señor Jorge Alessandri, como el Gobierno del que formo parte, saben hoy que el acierto del porvenir hay que buscarlo en la cooperación sincera y no en la competencia dañina.

A eso he venido, señor Almirante, con mi corazón de peruano abierto a la fraternidad. Nosotros, señores, los marinos peruanos, pertenecemos a la escuela del glorioso Almirante Grau, que supo ser héroe en la hora de la muerte y caballero en el difícil tiempo de la victoria. La carta del gran marino devolviendo las reliquias a la esposa del héroe de Iquique, es el patrón moral que nos enseña a respetar y admirar el ejemplar coraje del Capitán Pratt, y a no guardar rencores estériles. Por eso, cuando volvemos la mirada al Siglo XIX, contemplando intactas las luces de sus glorias, no olvidamos que sobre una misma cubierta marinera cayeron los dos grandes titanes del Pacífico como si una predestinación simbólica invitara hoy a tripular otros barcos que permitan nuevas citas del destino, esta vez no en la comunidad de la gloria en la guerra, sino en la comunidad de la gloria en la paz.

Y no olvidamos, tampoco, el glorioso triunfo que las flotas unidas del Perú y Chile dieron a América en las aguas de Abtao.

Habéis dicho muy bien que nuestros pueblos nacieron juntos a nuevas formas de vida. Los Marinos peruanos sabemos que las tropas de la Expedición Libertadora llegaron a nuestras playas en las intrépidas embarcaciones, en las "cuatro tablas", que forjó el genio y la constancia de vuestro prócer, O'Higgins. Por eso abrimos las puertas fraternas para que transcurriera en paz y en tierra hermana la tarde de su vida. Por eso hemos venido también a rendirle el homenaje de nuestra gratitud. Y cuando suba a bordo de las naves chilenas y éstas comiencen a navegar, usted y yó, señor Almirante podremos estar seguros de que somos auténticamente fieles al mensaje del Creador de la República. Así seguiremos, como cuando la epopeya heroica, unidos, fraternos, enlazados con los demás pueblos de América, para convertir a esta región del mundo en un paradigma de lo que puede alcanzarse cuando el signo de la amistad y de la solidaridad desplaza a los signos de la división o del odio.

El Perú de hoy, en irreversible proceso de crecimiento, así lo afirma por mis palabras como Ministro de Estado, y abre sus brazos de cordialidad al noble pueblo chileno, para seguir, unidos, al ancho campo que ofrece el porvenir.

Señor Almirante: Gracias en nombre de Rosalba por esta magnífica fiesta de amistad; gracias, señora de Fontaine, por vuestras delicadas muestras de afecto. Gracias en nombre de la delegación que me acompaña y sus señoras esposas.

Señoras y Señores: alcemos nuestra copa para brindar por la prosperidad de esta República hermana, y de su ilustre Mandatario, el Excelentísimo señor Jorge Alessandri a quien expreso en esta oportunidad mi mayor admiración y gratitud; por la ventura de la Marina Chilena y por la felicidad personal de su Comandante en Jefe y de su dignísima señora, en cuyas personas simbolizo a todos mis camaradas del mar y a sus esposas.

¡Salud!

El día Martes 5, el señor Ministro y su Comitiva Oficial, viajaron a Valparaíso, en donde luego de hacer las vistas protocolares al Intendente y Comandante en Jefe de la 1ra. Zona Naval, acompañado por el Embajador del Perú, procedió a depositar una ofrenda floral, en forma de ancla y con los colores nacionales del Perú, al pie del Monumento al Héroe Naval Chileno Capitán Pratt. Rindieron honores una compañía de Infantería de Marina con pabellón y banda. Durante el desarrollo de la ceremonia, la banda tocó los himnos de Chile y el Perú, al izarse los pabellones de cada Nación. Terminada esta ceremonia, el señor Ministro procedió a visitar el Mausoleo donde se guardan los restos del Capitán Pratt y héroes de la "Esmeralda" y que se encuentran bajo dicho Monumento. Luego asistió a una champañada en el Club Naval de Valparaíso, donde obsequió, como recuerdo de la visita, un plato de plata con el Escudo del Perú. Finalizada la ceremonia, el Contralmirante Jorge Gándara, Comandante de la 1ra. Zona Naval, ofreció en su residencia un almuerzo al señor Ministro de Marina y a su Comitiva.

En la tarde del mismo día, efectuó las visitas a las Escuelas de la Armada, donde fué recibido con los honores debidos a su alto cargo y con los Himnos Nacionales de ambos países, por el Director de Instrucción de la Armada, Contralmirante don Ramón Barros Gonzáles, quien le ofreció un plato grabado como recuerdo de su visita a las Escuelas. Más tarde asistió a un cocktail, ofrecido por el Comandante en Jefe de la Armada, en el Club Naval del Parque de las Salinas, que estuvo muy concurrido y al que asistieron gran cantidad de Jefes y Oficiales de la Marina Chilena con sus señoras. Una orquesta amenizó la fiesta. El señor Intendente de la Provincia de Valparaíso, Vice-Almirante Hernán Cubillos, ofreció una comida íntima, en el curso de la cual, el Alcalde de la Ciudad, le otorgó al señor Ministro de Marina, Vice-Almirante Guillermo Tirado, una medalla conmemorativa.

Al día siguiente Miércoles 6, se efectuó la visita a la Escuela Naval "Arturo Pratt", donde fué recibido con los honores respectivos y tocándose los Himnos Nacionales de ambas Naciones, por su Director, Capitán de Navío don Raúl del Solar, asistiendo a una representación militar del Batallón de Cadetes, en su honor y recibiendo de manos del Brigadier, una réplica del Pabellón de la Escuela y haciendo entrega de un plato con el Escudo del Perú. Durante esta ceremonia, el se-

ñor Ministro dirigió emotivas frases a los Cadetes, manifestándoles que hacía 42 años él había sido uno de ellos y que por lo tanto, experimentaba las mismas emociones e inquietudes que ellos sentían en su dedicación y esfuerzo al prepararse para servir a su Patria en el mar.

Luego el señor Ministro se embarcó a bordo del Buque Insignia de la Armada Chilena, Crucero "Pratt", donde fué recepcionado por el señor Comandante en Jefe de la Escuadra, Contralmirante Alejandro Navarrete Torres, quién lo recibió con los honores correspondientes. Terminado los honores, el buque zarpó, pasando después una Revista Naval, a la Fuerza de Tarea Chilena, que tomaría parte en la Operación Unitas II, con unidades de los Estados Unidos de América y Perú. El Crucero "Pratt" se dirigió a Quinteros en donde una vez que dió fondo, se ofreció, un almuerzo, al término del cual el Almirante, Comandante en Jefe de la Escuadra, dirigió al señor Ministro un breve discurso de bienvenida, en el que con sentidas frases expuso el honor de tenerlo a bordo de su Nave Insignia y lo que representaba para la unión y fraternidad de la amistad peruano-chilena y de sus Marinas en particular.

A estas palabras el señor Ministro de Marina, en una brillante y emotiva improvisación, recordó a los héroes de ambas Marinas, al futuro lleno de incertidumbre por el que pasa la Humanidad y a la necesidad de estrechar la unión de nuestros pueblos y en especial sus Marinas de Guerra. Que la magnífica Fuerza de Tarea que acababa de Revistar, pronto efectuaría con fuerzas navales peruanas y de los Estados Unidos de América, ejercicios con un fin común, la Defensa del Mundo Libre.

Agradeció la hospitalidad Chilena y la gran camaradería y amistad demostrada por su Marina en la ocasión de esta visita, terminó pidiendo se brindase por ambas Naciones y por sus respectivos Presidentes.

En la tarde del mismo día, el señor Ministro de Marina, condecoró con la Cruz Peruana de Mérito Naval a los señores Vice-Almirante don Hernán Cubillos Leyva, Vice-Almirante don Alfredo López Costa, Contralmirante don Jacobo Neumann Etienne, Contralmirante don Alejandro Navarrete Torres, Contralmirante don Jorge Gándara Dofill y Contralmirante don Alfredo Martín Díaz, acto al que siguió una comida ofrecida por el señor Ministro de Marina del Perú, en honor del señor Comandante en Jefe de la Armada Chilena, señor Almirante don Leopoldo Fontaine Nakín, la que se llevó a cabo en los salones del Hotel "O'Higgins" de Viña del Mar y que estuvo muy concurrida por todas las Altas Autoridades Civiles y Militares de Valparaíso.

El día 7, de regreso, en Santiago se llevó a cabo la ceremonia de Condecoración del señor Ministro de Marina, con la Gran Cruz de la Orden al Mérito de Chile y a los Miembros de su Comitiva, con la Condecoración de la Estrella al Mérito Militar de Chile. Esta ceremonia se llevó a cabo en el Ministerio de Defensa Nacional, cuyo Titular al hacer entrega de las condecoraciones, pronunció las siguientes palabras:

Señor Embajador de la República del Perú:

Señor Ministro de Marina de la República del Perú

Señores Oficiales:

Tengo el honroso encargo de representar en estos momentos a S. E. el Presidente de la República, quién por compromisos de Gobierno, se ha visto impedido de la grata satisfacción de asistir a esta significativa ceremonia, en su calidad de Primer Mandatario y a la vez Jefe del Consejo de la Orden al Mérito.

En su nombre, cumplo con el honor de hacer entrega al señor Ministro de Marina del Perú, Vice-Almirante don Guillermo Tirado Lamb, de la Cruz de la Orden Al Mérito.

No escapará al ilustre visitante la intención, profunda y fraterna, con que el Gobierno de mi patria quiera distinguir a uno de los hijos más dilectos de la nación hermana.

Asimismo señor, cuando en el futuro contempléis esa medalla, podéis tener la absoluta seguridad que ella lleva en la concavidad que va hacia el corazón, todo el calor y sinceridad, que hombres de un país, orgulloso de su democracia y libertad, le brindan al representante de ese país hermano, noble y digno.

Este símbolo material exterioriza la estrecha aproximación y afecto entre las Repúblicas del Perú y Chile.

Estas mis palabras, podéis estar cierto que, responden a conceptos y sentimientos arraigados en nuestros espíritus, y que resuenan desde las arenas del desierto hasta las nieves polares.

A esta ley irresistible de la unión han venido obedeciendo las Naciones Americanas, impulsadas por un común origen, por unos mismos ideales y por la concepción profética de un brillante y no lejano porvenir.

Y ¿A qué pueblos de justiciera moral y de rectitud de espíritu, podría lastimar este venturoso porvenir de las Repúblicas Americanas? y en vuestra Nación, señor Ministro, sería la merecida recompensa a un país que por centenares de años contribuyó con sus riquezas a mecer la cuna de los países recién nacidos en el Mundo de Colón y que ha dado a América una corona de sabios, magistrados, guerreros, oradores y jurisconsultos y al cielo incomparable Rosa de Lima.

Como Ministro de Defensa Nacional y Presidente de la Condecoración Estrella Militar de las Fuerzas Armadas, cábeme la honra de hacer entrega al Contralmirante señor Alejandro Martínez Claure, de la Condecoración "Gran Estrella al Mérito Militar", al Capitán de Navío señor Juan Cabello Hurtado, Capitán de Navío señor Raúl Ríos Pardo de Zela y Capitán de Fragata señor Jorge Luna García, de la Condecoración "Estrella al Mérito Militar".

Esta distinción que otorga el Ministro, ha sido instituído para destacar a Oficiales extranjeros que hayan prestado servicios distinguidos a las Fuerzas Armadas de la Nación y para el que habla es altamente satisfactorio representar a las Fuerzas Armadas de mi país, en este acto de reconocimiento de los méritos y virtudes que adornan a los altos Oficiales de la nación hermana.

Después de haberse procedido a la Condecoración del señor Ministro y de los Oficiales Peruanos, el Almirante Tirado expresó su agradecimiento en los siguientes términos:

Excelentísimo señor Ministro:

Expreso a Vuestra Excelencia mi más hondo reconocimiento por la alta condecoración que ha tenido a bien otorgarme el Excelentísmio señor Presidente de la República, condecoración que es la más antigua de América y que fué establecida por el fundador de esta República, soldado, legislador - jurista y diplomático, don Bernardo O' Higgins. Solicito a Ud. señor Ministro, tenga la bondad de trasmitir a Su Excelencia mi agradecimiento más profundo por esta nueva distinción de que me hace objeto y que compromete mi gratitud y la de mi Patria, mi Marina y mi familia.

Este acto generoso de vuestro Gobierno, señor Ministro, pone una vez más en evidencia los estrechos lazos de sincero afecto y confraternidad que unen a nuestros pueblos y que se ha querido materializar en mi humilde persona.

Señor Ministro, como peruano y como Marino, este es para mi un gran honor y un privilegio. Prometo solemnemente, por el honor de mi Patria y de mi Marina, llevarla orgullosa y dignamente, sirviéndome de estímulo para seguir trabajando permanente e incansablemente por la unión de nuestros pueblos.

Agradezco también en nombre de los oficiales navales, que me acompañan y que han sido honrados por vuestro Gobierno con la condecoración "Estrella Militar de las Fuerzas Armadas", distinción a la que ellos sabrán corresponder.

En esta solemne oportunidad, Excelentísimo señor Ministro, en que nos encontramos reunidos oficiales de las Fuerzas Armadas de Chile y oficiales navales del Perú, renovamos la promesa y el juramento de defender la libertad de América.

Acto seguido, pasaron a la Sala del Consejo, a servirse una copa de champagne. Luego se llevó a cabo el almuerzo ofrecido por el señor Ministro de la Defensa Nacional en honor del señor Ministro de Marina, el que se realizó en el Club de Polo.

En la noche, en la Residencia de la Embajada del Perú y en presencia de Altas Autoridades Militares y Navales, el señor Ministro de Marina condecoró al señor Ministro de Defensa Nacional, don Julio Pereira Larraín. Al imponer la condecoración el señor Ministro, en conceptuosas frases, relievó las brillantes dotes que adornan al señor Ministro de Defensa Nacional y su exitosa y larga gestión parlamen-

taria, así como su decidido afán para estrechar aún más, los lazos de amistad entre el Perú y Chile.

Contestando el señor Ministro de Defensa Nacional, con las siguientes palabras:

Señor Embajador de la República del Perú,
Señor Ministro de Marina de la República del Perú,
Señores Oficiales:
Señores:

Debo inclinarme respetuoso y agradecido ante el insigne honor que acabáis de discernirme.

En esta ocasión, ante el alto honor de recibir la Gran Cruz de la Orden Peruana al Mérito Naval, que resolviera otorgarme el Excmo. señor Presidente de la República del Perú y que el señor Ministro de Marina me entrega en estos momentos, mi espíritu vibra con la más pura emoción, al constatar que la honra que se me confiere, constituye una nueva expresión de la decidida voluntad de acercamiento, que anima a dos pueblos que cultivan los mismos vigorosos ideales de superación en el orden nacional y de incondicional fraternidad en las relaciones continentales.

Acepto, pues, esta distinción tan preciada —no porque personalmente me considere digno de ella— sino porque comprendo que tras la apariencia protocolar de este Acto, surge una nueva demostración elocuente del elevado espíritu americanista que anima al Gobierno del gran país hermano y que los chilenos nos complacemos hondamente en compartir.

Os ruego, Excelentísimo señor Ministro de Marina, que representáis al señor Presidente de la República del Perú, la reiteración de mi conmovida gratitud por esta distinción que alcanza en especial a las Fuerzas Armadas de mi Patria y os pido, también, que seáis el portavoz del deseo muy ferviente de todos los chilenos, porque colme de venturosas felicidades a vuestra Gran Nación y a sus Gobernantes; porque el sentimiento de amistad que liga a chilenos y peruanos, sea cada día más estrecho, y en particular, porque los Soldados del Perú y Chile sean siempre los altivos escoltas del Estandarte de la justicia, la paz y el orden, postulados que son la divisa de dos pueblos conscientes de la grandeza de sus destinos.

He dicho.

A continuación el Almirante Tirado y señora Rosalba Villena de Tirado, ofrecieron una recepción para agradecer las múltiples atenciones recibidas y despedirse, a la que concurrieron Ministros de Estado, Altas Autoridades de la Nación, Cuerpo Diplomático, Oficiales Superiores y Subalternos de los Institutos Armados, miembros de nuestra Misión Diplomática y selecto grupo de la Colonia Peruana.

El día Viernes 8, a medio día, el señor Ministro de la Defensa Nacional ofreció en su residencia, un almuerzo íntimo al señor Ministro de Marina y en la tarde emprendió el viaje de regreso, siendo despedido en

el Aeropuerto de Los Cerrillos, por las Autoridades que lo recepcionaron. Recibió los honores correspondientes a su investidura, antes de embarcarse en el avión de regreso a la patria.

Altos Jefes de nuestra Marina visitan Argentina.—

Accediendo a una gentil invitación de las Altas Autoridades Navales de la República Argentina, para visitar las instalaciones navales, centros de instrucción, unidades de la Flota de esa Nación hermana y estrechar más aún los tradicionales e indestructibles lazos de amistad que unen a nuestros países y de manera especial a nuestras Marinas, el Lunes 11 de Setiembre 1961 viajaron por vía aérea con destino a Buenos Aires, el Sr. Vice-Almirante D. Juan F. Torres Matos, Comandante General de la Marina del Perú y Sra. Nelly Figari de Torres Matos, y formando su comitiva oficial, el Sr. Jefe del Estado Mayor General de Marina, Contralmirante D. Carlos Monge Gordillo y Sra. Olivia P. de Monge, el Sr. Jefe de la Tercera Sección del Estado Mayor General de Marina, Capitán de Navío D. César Gonzáles Díaz y Sra. María Z. de Gonzáles y como Ayudante del Sr. Comandante General de la Marina, el Teniente Primero D. Augusto Parodi Rivera.

El Comandante General y su comitiva oficial arribaron al Aeropuerto Internacional de Ezeiza a 2225 horas del mismo día, siendo recibidos por el Comandante de Operaciones Navales, Almirante Alberto P. Vago; el Director General del Personal, Vice-Almirante Benjamín Moritan Collman; el Jefe del Estado Mayor General, Contralmirante Jorge Palma; Capitán de Navío Agregado Naval del Perú José Rivarola, Capitán de Navío Alfredo Oscar Sánchez Puppulo recientemente nombrado Agregado Naval en el Perú, Oficiales Generales, Jefes y Oficiales de la Armada Argentina.

El cuerpo de ayudantes argentinos asignados al Comandante General de la Marina y su comitiva, estaba compuesto por el Capitán de Navío Juan Carlos Bassi, Director de la Escuela de Guerra Naval, como Ayudante del Comandante General de la Marina y por el Capitán de Corbeta Luis F. Pita como Ayudante del Jefe del Estado Mayor General de Marina.

Después de las presentaciones y saludos de protocolo el Sr. Comandante General de la Marina y su comitiva, en compañía de las Altas Autoridades Navales Argentinas, se retiró del Aeropuerto Internacional dirigiéndose al Plaza Hotel, donde quedó alojado junto con su comitiva oficial.

En la mañana del día 12, el Sr. Comandante General de la Marina, iniciando el Programa de Actividades, rindió homenaje a la memoria del Almirante Brown y del Generalísimo D. José de San Martín, depositando ofrendas florales al pie de los monumentos que perpetúan su memoria.

En ambos homenajes fué acompañado por su comitiva oficial y por el

Comandante de Operaciones Navales, Almirante Alberto P. Vago, el Director General de Personal, Vice-Almirante Benjamín Moritan Collman, el Director General de Administración Naval, Contralmirante Francisco N. Castro, Almirantes, Jefes y Oficiales de la Armada Argentina.

Posteriormente, el Sr. Almirante Juan F. Torres Matos y su comitiva oficial, se dirigió al despacho del Sr. Secretario de Estado de Marina, Sr. Contralmirante D. Gastón Clement, a quien presentaron su saludo. El Sr. Secretario de Estado departió cordialmente con el Sr. Almirante Torres Matos y con el Almirante Monge.

Continuando con el plan de visitas el Sr. Comandante General se dirigió a la Escuela de Guerra Naval, siendo recibido por el Director de la Escuela, Capitán de Navío Juan Carlos Bassi y la Plana Mayor de la misma, con los honores reglamentarios. El Director luego de unas palabras de bienvenida, hizo una exposición, explicando la organización y funcionamiento de la Escuela al término de la cual invitó al Sr. Comandante General a efectuar una visita al local, recibiendo en cada lugar las explicaciones pertinentes sobre el trabajo que realizaban en ese momento los alumnos.

Terminada la visita se dirigió a la Escuela de Mecánica, donde fué recibido con los honores correspondientes por el Capitán de Navío Carlos Luis Musis, Director de la Escuela, quien invitó al Sr. Almirante a visitar las distintas instalaciones de la Escuela. Al mediodía, luego del recorrido efectuado, el Director de la Escuela ofreció un almuerzo en honor del Almirante visitante y de su comitiva, el que fué realzado con la presencia del Comandante de Operaciones Navales, Almirante Alberto P. Vago, Almirantes, Jefes y Oficiales de la Armada Argentina. Al término del almuerzo el Director de la Escuela ofreció el agasajo con elogiosas palabras para la persona del Sr. Comandante General de la Marina, brindando por la tradicional y fraterna amistad que une a las marinas de ambos países. El Almirante Torres Matos agradeció en conceptuosas frases el agasajo de que era objeto él y su comitiva y brindó por la eterna amistad de ambos países, que desde sus albores republicanos, jamás habían tenido nada que la ensombreciera y por los indestructibles lazos que une a ambas marinas; luego hizo entrega de una Placa de Plata grabada con una dedicatoria a la Escuela.

En la noche a 2000 horas, se llevó a cabo en el Centro Naval un cocktail en honor del Sr. Comandante General de la Marina Vice-Almirante D. Juan F. Torres Matos y Sra., ofrecido por el Sr. Comandante de Operaciones Navales, Almirante D. Alberto P. Vago, el que se prolongó hasta después de las 2300 horas. Posteriormente, el Almirante D. Alberto P. Vago, ofreció una comida íntima en su residencia al Sr. Almirante Torres Matos y Sra., así como a su comitiva oficial.

El día Miércoles 13 á 1000 horas, el Almirante Torres Matos y su comitiva oficial visitó los astilleros de la Marina de Ríos Santiago, siendo recibido por el Sr. Presidente de Astilleros y Fábricas Navales del Estado, Vice-Almirante D. Jorge P. Ibarborde, en compañía de quien visitó los astilleros, pudiendo apreciar el alto grado de adelanto de su industria en construcción naval, observando las distintas fases de la construcción de las unidades que tienen en gradas, buques para la Marina Mercante. Asimismo, la última fase del alistamiento de la Fragata "Libertad", que ha sido recientemente lazanda y que reemplazará al buque-escuela "Sarmiento".

Luego de visitar los astilleros, prosiguió a la Escuela Naval Militar de Río Santiago, donde fué recibido con todos los honores correspondientes por el Director de la Escuela Contralmirante D. Juan H. Questa, por la Plana Mayor y los Cadetes peruanos que estudian en dicha Escuela. El Batallón de Cadetes uniformados de gran parada y con armas estaban formados en la explanada de la Escuela, y ante los cuales hizo la presentación del Almirante Torres Matos el Almirante Questa, luego a invitación de éste, el Almirante Torres Matos presentó su saludo al Batallón de Cadetes, dirigiéndole breves frases, a continuación le pasó revista al Batallón y presenció el desfile de honor. En la Biblioteca de la Escuela el Sr. Director hizo una exposición sobre la organización y funcionamiento de la misma, acto seguido invitó al Sr. Almirante Torres Matos a firmar el libro de visitantes ilustres de la Escuela, é igual invitación formuló al Sr. Contralmirante D. Carlos Monge, así como al Capitán de Navío D. César González, luego de lo cual a nombre de la Escuela Naval Militar hizo entrega al Almirante Torres Matos y su comitiva, de libros finamente empastados recordatorios de la visita efectuada. A su turno el Almirante Torres Matos entregó al Sr. Director, una Placa de Plata con dedicatoria grabada, recordatoria de su visita a la Escuela.

Se hizo un pequeño recorrido de la Escuela pasándose luega a la residencia del Director, donde se sirvió un almuerzo en honor de los visitantes. Terminado el almuerzo se continuó con el recorrido de la Escuela hasta las 1600 horas, en que el Almirante Torres Matos y su comitiva se retiró en un helicóptero de la Aviación Naval, puesto a sus órdenes. Al retirarse el Almirante, se le rindieron los honores de reglamento.

En la noche del mismo día, a 2100 horas, el Sr. Secretario de Estado de Marina y Sra. de Clement, ofrecieron en el Alvear Palace Hotel un banquete en honor de sus distinguidos huéspedes y al que fueron invitados las altas autoridades navales de la Armada Argentina y miembros de la Embajada del Perú.

A los postres, el Almirante Clement, al ofrecer el agasajo pronunció el siguiente discurso:

Sr. Comandante General de la Marina de Guerra del Perú,
Sr. Embajador del Perú,
Señores Almirantes,
Señoras y Señores:

Con muchísimo afecto y con la fraternal cordialidad que siempre sentimos hacia todos los hombres del Perú, recibimos a esta distinguida embajada de la Marina Peruana que preside su Comandante General, Vice-Almirante D Juan F. Torres Matos, cuya presencia entre nosotros crea una nueva atadura espiritual que reafirma los poderosos lazos que nos mantienen fraternalmente unidos.

En el alma de peruanos y argentinos existe la convicción y la seguridad de ese afecto mutuo, nacido de los albores de nuestras nacionalidades y que descansa en un pasado mancomunado con la gloria, en un presente de identificación ideológica y material y en un devenir que encontrará a nuestros pueblos ansiosos de reinvindicar la solidaridad, el sacrificio y el espíritu de renunciamiento de nuestros preclaros ascendientes.

Esos vínculos se han visto fortalecidos en lo que hace al acercamiento de nuestras respectivas Armadas, con la visita de S. E. el señor Ministro de Marina del Perú, Vice-Almirante D. Guillermo Tirado Lamb, quien ha dejado entre nosotros gratísima impresión y a quien permanentemente recordamos con particular estima por su vigorosa personalidad, por su simpatía y por la sincera amistad que nos dispensó y que se mantiene incólume a través del tiempo y de la distancia.

Por eso hoy que tenemos el placer de recibir al señor Vice-Almirante Torres Matos, la más alta autoridad operativa de la Marina hermana, vislumbramos que su estancia en la República será también un nexo de trascendentes proyecciones para cimentar los recíprocos anhelos de intercambio de hombres e ideas, de informaciones y propósitos, de sistemas y de medios para enfrentar solidariamente los peligros comunes que se ciernen sobre el cielo de América.

Hemos querido retribuir en mínima parte con esta comida, el cúmulo de atenciones que la Marina del Perú tiene permanentemente con los Oficiales de la Armada Argentina, no ya con los que en lapsos prolongados permanecen en su hermosa Patria sino aún con aquellos que temporaria o accidentalmente tienen el privilegio de hallarse en su ámbito territorial.

En ese sentido no puedo dejar de recordar las múltiples atenciones de que he sido personalmente objeto conjuntamente con un selecto grupo de Oficiales que el año pasado visitaron Perú en misión de acercamiento y de buena voluntad.

De ningún modo habré de olvidar la cálida acogida y la generosa hospitalidad que se nos ofreció en Lima, en la Base Naval del Callao, en la Escuela de Guerra y en la Escuela Naval, en mi visita a los Cruceros, Submarinos, Hospital Naval y Centros de Adiestramiento de la Armada Peruana y en fin, en todas partes por donde fuimos, allí hallamos los mejores sentimientos que hablan claramente del arraigo de nuestra amistad y de lo perdurable de nuestros mutuos afectos.

Señor Vice-Almirante Torres Matos, señor Contralmirante Monge Gordillo, señor Capitán de Navío González Díaz: Deseo con sincero afecto que vuestra permanencia entre nosotros sea plenamente feliz. La Armada Argentina os recibe como a hijos predilectos y está dispuesta a satisfacer todas vuestros inquietudes y a prodigarse para que vuestro contacto con los hombres que la componen sea un nuevo hito en el camino de nuestra compenetración y de nuestra fraterna solidaridad.

Ese anhelo se extiende también a vuestras gentiles esposas, en las que se advierte el encanto, la simpatía y la fina espiritualidad de la mujer peruana, y a quienes deseamos tengan en nuestra Patria días placenteros y puedan llevar de regreso el testimonio cálido del afecto que han sabido granjearse entre nosotros.

Brindo señoras y señores, por el Perú, por su constante progreso espiritual y material, por su valiente Armada pretórica de inquietudes por mantener en el mundo la antorcha encendida de la democracia y de la libertad y por este sentimiento de afecto solidario entre nuestros pueblos que miran hacia sus héroes comunes para hallar en ellos la trayectoria hermanada de su extraordinario porvenir".

Acallados los aplausos que sellaron las palabras del Sr. Almirante Clement, el señor Vice-Almirante Juan F. Torres Matos pronunció el siguiente discurso:

"Señor Secretario de Marina Contralmirante D. Gastón Clement,
Señor Embajador del Perú,
Señores Almirantes,
Señoras y Señores:

Hace algunas horas hemos llegado a esta tierra privilegiada que es la República Argentina y ya nos son escasas las palabras para agradecer debidamente las atenciones que en tan corto lapso se nos han brindado. Para mí, esta sensación no es una novedad. He tenido el privilegio de visitar y de permanecer en este país algunas veces antes. Hace algunos años, cuando era Capitán de Corbeta, tuve el honor de hacer un viaje de instrucción en el crucero "La Argentina" y más tarde en el grupo de submarinos de la Base Naval de Mar del Plata, donde se establecieron lazos de inextinguible fraternidad con algunos jefes y oficiales de la Armada Argentina. Me complace, por ello la compañía que nos hacen en esta mesa mis antiguos compañeros, el Almirante D. Alberto P. Vago, actual Comandante de Operaciones Navales, el Vice-Almirante D. Benjamín Moritan Colleman, Director General del Personal Naval, el Contralmirante D. Juan Questa, Director de la Escuela Naval Militar y tantos otros compañeros de armas a quienes tengo nuevamente el honor y el placer de abrazar en su Patria.

Mis anteriores visitas a la República Argentina, país, como todos sabéis, tan querido en el Perú, no ha hecho sino prepararme para esta ocasión. Toda la emoción atesorada en mi espíritu, parece salir de pronto a flote en estos instantes, con los recuerdos que mis anteriores contactos con los queridos colegas de la Armada Argentina me deparan. Sin embargo, mi presencia en estos momentos en este noble país, en el seno de las autoridades más dilectas

de la Marina Argentina, no constituye novedad sino más bien representa una continuación de lo que debe considerarse una tradición de amistad entre los marinos del Perú y la Argentina.

Tenemos el privilegio de pertenecer a dos naciones que nunca han tenido motivos de distanciamiento sino solamente razones de fraternidad.

En nuestra larga historia común, nada nos ha separado y todo ha contribuído a aproximarnos. La comprensión recíproca entre peruanos y argentinos es ya proverbial y si se quisiera elegir un ejemplo —de los muchos que hoy busca el mundo entero para el acercamiento entre las naciones— pocos serían más valiosos que la amistad, y para decir mejor, la fraternidad que siempre han existido y siempre existirán entre la Armada del Perú y la Armada Argentina.

Permítaseme que me remonte en la historia a épocas, en que, pese a ser muy antiguas, están presentes en el recuerdo de todos los peruanos y todos los argentinos. En momentos en que los patriotas del Perú bregaban por su independencia de España, se hizo presente en el Pacífico uno de los héroes más insignes de la historia argentina, el Almirante D. Guillermo Brown, alentando con su presencia en el mar el espíritu de rebelión de los hombres que en el Perú anhelaban conquistar la libertad e instaurar un país soberano. Más tarde, fué el Generalísimo don José de San Martín, y su pléyade de argentinos, que supieron extender a los demás países de América del Sur las llamas de la Antorcha de la Libertad, quienes vincularon para siempre la historia del Perú a la del pueblo argentino.

El Generalísimo San Martín no es solamente el hombre que lleva la libertad a nuestra Patria, es también el que funda nuestras instituciones civiles, el que crea los símbolos de nuestra soberanía, y el que inicia la carrera del Perú en el mar al firmar el decreto de creación de la Marina de Guerra del Perú, que tan gloriosos lauros estaba destinada a conquistar.

Estas reminiscencias históricas, que los peruanos mantenemos a flor de piel en todo momento, explican por qué todos los marinos argentinos son recibidos en el Perú con la profunda cordialidad que ha podido comprobar el señor Secretario de Marina, Contralmirante D. Gastón Clement, durante su visita a nuestra Patria. Hace algunos momentos ha tenido a bien referirse a su visita a Lima, a la Base Naval del Callao, a la Escuela de Guerra, a la Escuela Naval de La Punta y su presencia en los cruceros, submarinos y centros de adiestramiento de la Armada peruana, afirmando que en todas partes halló los mejores sentimientos y salió impresionado del arraigo de la amistad peruano-argentina y de lo perdurable de nuestros muchos afectos.

La mejor demostración de la comprensión recíproca entre las Armadas de la Argentina y el Perú podemos percibirla en la mutua colaboración que nos brindamos al mantener, en la Escuela de Aplicación de Río Santiago y en la Escuela de Mecánica de la Armada, oficiales y tripulantes de la Marina de Guerra del Perú, mientras en la Escuela y Flotilla de Submarinos del Perú, se entrenan oficiales de la Armada Argentina. En ambos países, orientados hacia su perfeccionamiento naval y preparación técnica para repeler con eficacia cualquier amenaza a nuestro continente, aunan sus esfuerzos en un propósito loable, puesto al servicio de la libertad y la soberanía de América. Porque ambas Armadas, la del Perú y la de Argentina, junto a sus similares

del Hemisferio Occidental se sienten compenetradas de la obligación de cautelar y de proteger las formas tradicionales de nuestra existencia, íntimamente ligadas al destino de la cultura cristiana y de los valores que han hecho digna a la civilización a la que pertenecemos.

Hace muy poco, el señor Ministro de Marina del Perú, Vice-Almirante D. Guillermo Tirado Lamb, fué testigo de esos mismos sentimientos durante la visita realizada a la República Argentina por gentil invitación del señor Secretario de Marina, Contralmirante D. Gastón Clement. He recibido impresiones de diverso origen y puedo asegurar que la recepción tributada por el Gobierno, por la Marina y por el Pueblo de la Nación Argentina al Vice-Almirante Tirado, ha sido realmente excepcional, por la cordialidad, el afecto y el aprecio que en todo momento se brindaron a este ilustre miembro del Gobierno del Perú que hoy conduce con acierto los destinos de nuestra Marina de Guerra.

Me complace, al recordar la visita del Vice-Almirante Tirado a la República Argentina, expresar al señor Secretario de Marina y a todos los jefes y oficiales y tripulantes de la gloriosa Armada Argentina, el saludo de que soy portador por encargo del señor Ministro de Marina del Perú, así como la expresión de su agradecimiento por las muestras de afecto que recibió durante su visita a esta hermana nación.

Distinguida señora de Clement:

Quiero hacer resaltar que en todas estas visitas de carácter oficial los Jefes navales del Perú y los Jefes navales de la Armada Argentina, hemos viajado con nuestras respectivas esposas, cumpliendo así un gesto expresivo de que no sólo se trata de contactos protocolares entre hombres de la misma profesión, sino que queremos extenderlos al ámbito de la familia, como una mejor y más sólida vinculación conocida como es la decisiva importancia que tiene la mujer en el hogar y en la vida de los países en general.

Al agradecer este agasajo y todos los que se nos ofrecen durante nuestra visita a la República Argentina, os ruego, señor Contralmirante Clement, hacer llegar en nombre de la Armada del Perú, nuestro saludo respetuoso al Excelentísimo señor Presidente de la Nación, doctor Arturo Frondizi, por la gentil hospitalidad que se nos brinda en el país cuyos destinos dirige.

Os invito a brindar por la prosperidad de la República Argentina, por su gloriosa Marina de Guerra y por los estrechos e indestructibles vínculos que la unen a la nuestra".

El día Jueves 14 á 0830 horas, el señor Comandante General con su comitiva oficial, acompañado por el señor Contralmirante Jefe del Estado Mayor Naval Argentino, D. Jaime Palma y Sra., señor Capitán de Navío D. Juan C. Bassi, Ayudante del Comandante General, y Sra., se dirigieron en un avión DC-3 de la Marina, puesto a su disposición, a la Base Aero-Naval "Comandante Espora". A su arribo fué recibido por el señor Vice-Almirante Comandante del Area Naval de Puerto Belgrano, D. Leandro Maloberti, con los honores correspondientes. Luego de pasar revista a las tropas de Infantería de Marina que le rindieron los honores, pasó una li-

gera visita a la Base Aero-Naval, prosiguiendo luego en automóvil a la Base Naval de Puerto Belgrano, donde fué alojado.

Al mediodía, se sirvió en el Club de Golf de la Base un almuerzo en honor del Sr. Comandante General de la Marina y su comitiva, ofrecido por el señor Vice-Almirante Comandante del Area Naval y señora de Maloberti, el almuerzo fué alegrado por conjuntos de baile y canto que bailaron y entonaron alegres canciones típicas argentinas. En la tarde, luego del almuerzo, el Almirante Torres Matos pasó una visita a las instalaciones de la Base, recibiendo las explicaciones pertinentes en los Talleres de Armamento, Torpedos y Minas, Control de Tiro, Ingeniería Mecánica y Electrónica, Taller de giróscopos, Escuela de Lucha contra Incendio, etc., recibiendo muy grata impresión del estado de adelanto de sus instalaciones.

En la noche en el Yacht Club de la Base, se sirvió una cena en honor del Almirante Torres Matos y señora, así como de su comitiva oficial, la que trascurrió en un grato ambiente, cambiándose efusivos brindis, por la unión y fraterna amistad de las dos Marinas.

En la mañana del Viernes 15, a primera hora, se continuó con la visita a las distintas instalaciones de la Base, visitando luego el Agrupamiento de Infantería de Marina acantonado en Baterías, donde el señor Comandante General de la Marina fué recibido por el Jefe del Agrupamiento Capitán de Navío D. Oscar Luis Lava, con los honores reglamentarios, rendido por una Compañía de Infantes de Marina, luego de una ligera visita a las instalaciones, en la oficina de la Comandancia el señor Vice-Almirante y su comitiva firmaron el Libro de Visitantes de la Base. Al retirarse le fueron rendidos los honores reglamentarios.

Al llegar de regreso a la Base Naval de Puerto Belgrano, se dirigió a las oficinas de la Comandancia, donde en breves y efusivas frases, resaltando la amistad peruano- argentina, hizo entrega de una Placa de Plata dedicada a recordar su visita a esa Base. El señor Vice-Almirante Maloberti, al recibir la Placa de manos del Almirante Torres Matos, en frases emocionadas agradeció el presente, manifestando que ella ocuparía un lugar de privilegio en la Sala de la Comandancia.

Luego en la casa del Almirante Maloberti, se sirvió un almuerzo íntimo de despedida, al término del cual se partió con destino a la Base Aero-Naval "Comandante Espora", para embarcarse nuevamente en el avión de la Marina con destino a San Carlos de Barilochi. Esta ciudad por su encanto natural constituye uno de los centros turísticos más importantes de la Argentina, y en ella el Comandante General de la Marina y su comitiva pasó el fin de semana.

El día Lunes 16 a primera hora de la mañana, el señor Comandante General Vice-Almirante Torres Matos en compañía de su comitiva se embarcó nuevamente en el avión de la Mari-

na, puesto a su disposición, partiendo con destino a Mar del Plata, haciendo escala en la Base Aero-Naval "Comandante Espora" para reaprovisionamiento de combustible.

A su llegada al campo de aviación Camet, en Mar del Plata, fué recibido por el Capitán de Navío D. Juan Carlos González Llanos, Comandante de la Base Naval de Mar del Plata, por el Jefe del Destacamento Aeronáutico Militar de Mar del Plata, Comodoro Carlos Alberto Rey, Jefes y Oficiales de la Base; luego de los saludos de estilo, la comitiva se trasladó al Hotel Provincial, donde quedaron alojados. Más tarde en la Suite de las Naciones Unidas del Hotel, se sirvió un almuerzo en honor del Almirante Torres Matos y su comitiva; terminado el cual se trasladaron a la Base Naval en visita oficial. A su llegada el Almirante fué recibido por el Comandante de la Base, Capitán de Navío D. Juan Carlos González Llanos, rindiéndole los honores reglamentarios un agrupamiento de Infantería de Marina y marinería con pabellón y banda de músicos. Después de pasar revista a las Fuerzas, pasó por breves momentos a la Cámara de la Comandancia y luego de allí se dirigió a la Escuela de Buceo donde presenció una exhibición de un grupo de buzos y hombres ranas, utilizando para ello el tanque de entrenamiento. Los hombres ranas efectuaron diversas tareas, incluso simulacro de escape de submarino sumergido, rescate de equipos e intercabios de ello y luego un buzo hizo una demostración de corte de plancha bajo el agua con soplete.

Luego de recorrer las instalaciones de la Base, el Almirante Torres Matos siempre en compañía del Capitán de Navío González Llanos, regresó a la Cámara de la Comandancia, donde el Comandante de la Base hizo entrega al Almirante Torres Matos de una insignia de Submarinos y el diploma que lo acredita como "Submarinista Honoris Causa" de la Armada Argentina.

Al hacer entrega del diploma e insignia, el Capitán de Navío González Llanos se dirigió al Almirante Torres Matos, destacando los firmes lazos de amistad que unen a ambos países, cuyos hijos regaron con su sangre los campos de batalla de América y las cubiertas de las naves que orgullosas navegaron movidos por la obtención de un ideal común: la libertad de nuestros pueblos y la de todos los de este Continente.

Más adelante expresó, como hombre de mar debo expresaros el respeto que nos merecen los marinos de vuestra Armada, que se sintetiza en la admiración de quien ejemplarmente ofrendó su vida un ya lejano 8 de Octubre del año 1879, en el Combate Naval de Angamos, el Almirante Grau, quien juntamente con el indomable "Huáscar", escribieron una de las páginas más bellas de la Historia Naval de todos los tiempos.

Como Submarinista, no puedo menos que recordar, que hace ya cincuenta años, con la incorporación del submarino "Ferré", se iniciaron en vuestra Armada y por primera vez en la América de San Martín y Bolívar, operaciones con tan importante compo-

nente del poder naval. Señor Almirante vos sóis también un veterano submarinista forjado en el duro trajinar de los ya radiados "R",. Nuestros viejos submarinos os conocieron cuando hace ya 20 años tuvimos el honor de contaros como integrante de la Plana Mayor de esta Base, reducida en ese entonces a un simple Apostadero del guardacosta "Belgrano" y de la División de Submarinos. El tiempo ha transcurrido, el modesto apostadero de entonces ha crecido hasta transformarse en la Base Naval de hoy día, pero el recuerdo de vuestro paso por aquí permanece inalterable. Es por ello que la Armada Nacional ha resuelto reconoceros a partir de este momento como uno de los nuestros y como tal os acredita el título de Submarinista "Honoris Causa".

Señor, al haceros entrega del distintivo que los submarinistas argentinos lucimos en nuestro pecho, quiero expresaros lo honrados que nos sentimos todos al contaros, desde hoy, presidiendo nuestro escalafón.

Luego de acallados los aplausos el Almirante Torres Matos, en frases emocionadas, agradeció la alta distinción de que era objeto, haciendo hincapié en la estrecha y honda amistad que desde el fondo de la historia une a los pueblos peruano y argentino, amistad nacida en los albores de nuestra emancipación, cuando las huestes de San Martín arribaron a las playas del Pacífico para llevar la libertad a los pueblos hermanos de esta parte del Continente. Hizo especial referencia al intercambio de Oficiales de ambas Marinas que siguen cursos de perfeccionamiento y cuyos conocimientos contribuyen grandemente al desarrollo de las instituciones, consolidando a la vez los vínculos de hermandad Peruano-Argentina y añadiendo que llevaría con legítimo orgullo en su pecho la insignia que acababa de recibir.

A continuación entregó al Capitán de Navío González Llanos, una placa de plata con dedicatoria grabada, a la Base de Mar del Plata, recordatoria de su visita.

Al retirarse el Almirante Torres Matos, le fueron rendidos los honores de reglamento.

El Martes 19 en la mañana, se efectuó una visita a la estancia Champadmalal y luego de ello se sirvió un almuerzo de despedida en la confitería del Parque Camet.

En horas de la tarde el Almirante y su comitiva emprendieron el regreso a la Capital Federal en el mismo avión naval, llegando al Aeroparque pasadas las 1700 horas.

En la noche a 2100 horas, el Embajador del Perú le ofreció una comida al Almirante Torres Matos y Sra. así como a su comitiva oficial, en la residencia de la Embajada, asistiendo especialmente invitado el Sr. Secretario de Estado de Marina, Contralmirante Gastón Clement y Sra., Comandante de Operaciones Navales, Almirante Alberto P. Vago y Sra., Almirantes y Jefes de la Marina Argentina.

El día Miércoles 20 en la mañana, el Almirante Torres Matos, Almiran-

te Carlos Monge y Capitán de Navío César González, en compañía de los oyudantes argentinos, se dirigieron al Ministerio de Marina, donde sostuvieron una larga charla con las altas autoridades argentinas. El mismo día a 1300 horas se sirvió un almuerzo en honor del Almirante Torres Matos y de su comitiva oficial, en la Sky Room del Touring Automóvil Club de Buenos Aires, ofrecido por el Capitán de Navío Agregado Naval del Perú en la Argentina y Sra. de Rivarola, al que fueron invitados altos Jefes de la Armada Argentina. A 1900 horas del mismo día, el Sr. Almirante Torres Matos, en compañía del Almirante Monge y de su comitiva, fué recibido por el Sr. Ministro de Defensa Nacional Dr. Justo P. Villar, siendo acompañado en esta visita por el Sr. Secretario de Estado de Marina, Contralmirante D. Gastón Clement y por el Sr. Embajador del Perú Dr. Guillermo Hoyos Osores.

A 1930 horas en audiencia especial, fué recibido en la Casa Rosada por el señor Presidente Constitucional de la República, Dr. Arturo Frondizi. En el Despacho Presidencial, acompañados por el Sr. Embajador del Perú Dr. Guillermo Hoyos Osores y el Secretario de Marina, Almirante Clement. presentaron su saludo al Primer Mandatario, agradeciendo el Almirante Torres Matos las múltiples atenciones recibidas.

A 2000 horas del mismo día, en el Salón de las Américas del Plaza Hotel, el Sr. Vice-Almirante Comandante General de la Marina y Sra. de Torres Matos, ofrecieron una recepción en retribución de atenciones recibidas, a la que asistieron el Secretario de Marina, Oficiales Generales, Superiores y Subalternos de los Institutos Armados, miembros de nuestra Misión Diplomática y un selecto grupo de la Colonia Peruana, transcurriendo élla en un grato ambiente de alegría y cordialidad.

Paralelamente al programa de atenciones el Almirante Torres Matos, la señora Nelly Figari de Torres Matos, señora Olivia P. de Monge y señora María Z. de González, cumplieron un extenso programa de actividades entre el que cabe destacar un almuerzo en el Golf Club de Palermo y una excursión en el Yate "Itati" por el Delta, con almuerzo a bordo y desembarco en el muelle del Centro Naval en el Tigre, siendo acompañadas por la esposa del Comandante de Operaciones Navales señora de Vago, la esposa del Jefe del Estado Mayor Naval señora de Palma, esposa del Director de la Escuela de Guerra Naval señora de Bassi, esposa del Agregado Naval del Perú señora de Rivarola y esposa del Oficial de Enlace señora de Gómez.

El Almirante Torres Matos y su comitiva oficial emprendieron el viaje de retorno al Perú el Jueves 21 á 2020 horas, partiendo del Aeropuerto Internacional de Ezeiza, lugar en el que fueron despedidos por un grupo de personas, entre los que destacaba el señor Secretario de Estado de Marina, Contralmirante Gastón Clement, el Comandante de Operaciones Navales, Almirante Alberto P. Vago, Almirantes y Oficiales Superiores de la Armada Argentina, acompañadas de sus respectivas esposas.

Fallecimiento del Contralmirante Pedro de la Torre Ugarte.—

En horas de la madrugada del 11 de Setiembre, se produjo el sensible fallecimiento del Contralmirante, en Situación de Retiro, Dn. Pedro de la Torre Ugarte, distinguido Jefe cuyo deceso lamenta profundamente el Cuerpo General de la Armada, sentimiento al que se auna la "Revista de Marina".

La traslación de sus restos al Cementerio "El Angel", se realizó el día 12 á 1600 horas, habiéndole rendido los honores correspondientes el Agrupamiento Naval al mando del C. de N. Alberto Bervenuto. Durante el sepelio hicieron uso de la palabras varios oradores dando la última despedida a nombre de los Oficiales Generales en Retiro, el Sr. Senador de la República y General de División Carlos A. Miñano, quien dijo:



Contralmirante A.P.
Dn. PEDRO DE LA TORRE UGARTE

"Por esa fatalidad del destino, venimos hoy a esta casa del silencio a dar nuestro postrer adiós a quien en vida fuera ilustre marino, Contralmirante don Pedro de la Torre Ugarte".

"Relievar méritos del extinto a través de su brillante carrera de marino no haría muy al caso si no tuviéramos la obligación y el deber de hacer resaltar ante vosotros el destacado papel que le cupo como defensor de nuestra integridad territorial allá por el año de 1941".

"Se nos va un veterano que supo enseñar a sus subalternos con el ejemplo; se va el Jefe del Destacamento Mixto que durante los días 28 y 29 de Julio de 1941 tomara posesión de ese jirón de la Patria que el enemigo había ocupado indebidamente por mucho tiempo en la región de los Esteros, la Isla de Matapalo".

"Fué comandando a Alfereces de Marina, a Clases selectos del Ejército y de la Guardia Civil y en cooperación con nuestra Fuerza Aérea, que tomó pie en las organizaciones que el enemigo había hecho en Matapalo; limpió la isla, entabló la persecución de los sobrevivientes a través de los manglares y en lacónico mensaje, dirigiéndose al Comandante en Jefe del Sector Norte,

decía: "Mi Comandante, hemos cumplido con nuestro deber; la Isla es nuestra y los pocos enemigos que quedan son perseguidos a través de los manglares.—Fdo. Pedro de la Torre Ugarte".

"Este mensaje fué recibido en el Puesto de Comando del Sector Norte en Zarumilla y sirvió de base para las operaciones que ulteriormente se montaron con fecha 31 de ese mismo mes, para la persecución del enemigo y los destacamentos aislados que todavía quedaban en la Provincia de "El Oro".

"Y el Comandante de la Torre Ugarte, al frente de su División de Patrulleras, secundada por algunos bravos Alfereces de entonces y que hoy dirigen los destinos de nuestra Marina de Guerra, colaboró brillantemente con las Fuerzas de ocupación operando siempre a través de los Esteros y del famoso canal de Jambelí".

"Vaya este recuerdo como póstumo homenaje a la memoria de quien en vida fuera pundonoroso marino y valiente defensor de la Patria".

Luego por la Marina de Guerra del Perú hizo uso de la palabra el C. Alm. Augusto García Zapatero, expresando entre otras cosas lo siguiente:

Señores:

Por honrosa designación de la Superioridad Naval, y transido de un íntimo y sincero dolor, traigo a este recinto sagrado el postrer homenaje de la Marina de Guerra Nacional al que en vida fuera el Contralmirante Pedro de la Torre Ugarte y Caravedo, cuyo sensible deceso lamenta profundamente el Cuerpo General de la Armada y muy en particular los que con él constituímos la Promoción de 1926.

Para quienes en el servicio de la Marina tuvimos el privilegio de tratarlo y aquilatar sus virtudes, no es difícil en modo alguno expresar cuánto es lo que la Armada siente con el viaje sin retorno de nuestro querido Jefe, camarada y amigo.

Los que como el Almirante Pedro de la Torre Ugarte, fueron en vida hombres de bien, de recta moral, acrisolada honradez, y ascendrado catolicismo, pueden transponer el umbral de la Eternidad serena y confiadamente; serenos por la limpidez de sus conciencias y confiados en la misericordia y bondad infinita del Todopoderoso, que llama a uno de los suyos para premiarlo en la Gloria.

De las cualidades que adornan a todo hombre probo, destacaban en el Almirante de la Torre Ugarte la Lealtad, que la practicó invariablemente, con devoción sincera, voluntaria e infalible hacia sus superiores y subalternos, con generoso desinterés hacia una sublime causa la grandeza de nuestra Institución.

En la sencillez e imperio sobre sí mismo, fué el Almirante de la Torre Ugarte profundamente humano y sin salir de los límites de su dignidad personal, supo inspirar en sus subordinados la cooperación espontánea y entusiasta, dentro del estricto marco de la disciplina naval. Dotado de singular tacto, tuvo un conocimiento de primer orden de la naturaleza humana, que lo caracterizó por la manera de tratar a sus prójimos.

Fué el Almirante de la Torre Ugarte extremadamente celoso, con sinceridad de propósitos en el cumplimiento del deber; contagioso en su entusiasmo, energía y perseverancia. Resaltó en el ilustre desaparecido un alto espíritu de justicia que le supo granjear el respeto y estima de sus subordinados, quienes siempre vieron en él al Jefe imparcial y firme. Fué, asimismo, la veracidad la esencia de su nobleza y caballerosidad.

No creo que sea necesaria hacer una reseña historiada de la vida del Almirante Pedro de la Torre Ugarte a través de sus cuarentiún años de servicios ininterrumpidos en nuestra Armada, desde que vistiera por primera vez el honroso uniforme de Cadete Naval en Abril de 1920 hasta que dejara el servicio, por mandato de la Ley, en Marzo de 1961.

Al graduarse de Alférez de Fragata, en Enero de 1927, inició su brillante y fructífera carrera naval, inspirado siempre en las más puras tradiciones de los hombres de mar. Como Capitán de Corbeta y Jefe de la Flotilla de Patrulleras, dió pruebas de su coraje moral, valor y patriotismo, por su heroico desempeño en los puestos de avanzada de nuestra frontera Norte, en defensa de la integridad del suelo patrio, ganando los galones de Capitán de Fragata, allí, en el teatro de sus hazañas, como digno descendiente del ilustre Prócer de la Independencia don José de la Torre Ugarte, autor de la letra de nuestro Himno Nacional.

Entre los muchos cargos que desempeñara, siempre con sigular acierto, se destacan por su importancia los de Comandante de la Defensa de Costa de las Zonas Norte y Central; Comandante del ex-B.A.P. "Pariñas", Comandante del antiguo Crucero "Coronel Bolognesi", Comandante de la División de Cruceros y Sub-Director de la Escuela Naval del Perú.

Ascendido a la alta Clase de Contralmirante por Ley de Congreso del 1º de Febrero de 1956, desempeña sucesivamente los cargos de Comandante General de la Escuadra, Director del Personal de la Marina y Director General de Administración de Marina, pasando de esta última colocación al Retiro por mandato de la Ley, el 19 de Marzo de 1961.

Dando pruebas evidentes de su gran sentido de responsabilidad y su laboriosidad, estrechamente ligada con su energía y perseverancia, la situación de Retiro no significa para el Almirante de la Torre Ugarte el fin de su carrera naval; pues imbuído del concepto de que ningún hombre progresa si no es asíduo en su profesión o empresa, como enamorado de su profesión, se aviva en él su inquietud de conocimientos más profundos y es así como voluntariamente ingresa como Alumno del Centro de Altos Estudios Militares, que demandan de él estudios constantes y esfuerzos incesantes para estar al día en los más altos escalones de la Ciencia Militar. Es en estas circunstancias que lo sorprende la muerte, bregando con su infatigable espíritu de trabajo.

El el transcurso inmutable de los siglos, la muerte no es sino el camino obligado hacia lo desconocido, de todos los seres que vienen al Mundo para cumplir su destino. Al cruzar esta senda, sólo los espíritus que supieron ser buenos, leales y nobles, pueden hacerlo con la infinita confianza del apoyo Divino. El Contralmirante de la Torre Ugarte ha cruzado esta línea y los que aquí quedamos y que en vida le conocimos, podemos tener la certidum-

bre de que el Más Allá lo ha de recibir con todos los honores a que se hizo acreedor por sus hechos, su ejemplo y su recta trayectoria en esta vida.

Querido Pedro: Tus compañeros de promoción, en cuyo nombre termino esta oración fúnebre, que no es sino el pálido reflejo de tus inmaculadas virtudes, se postran reverentes ante tus despojos para depositar sobre tu tumba la siempreviva del recuerdo.

ALMIRANTE TORRE UGARTE: DESCANSA EN PAZ.

Operación "Unitas II".—

Para tomar parte en la "Operación Unitas" con buques de nuestra Armada, arribaron en la mañana del 13 de Setiembre, cuatro destructores y un submarino de la Armada de los Estados Unidos de Norte América, bajo el comando del Contralmirante L. A. Bryan. El Grupo de Tarea americano compuesto por los USS. "Norfolk", "Courtney", "Cronwell" y "Hammerberg" y el submarino USS. "Clamagore", conjuntamente con los buques peruanos B.A.P. "Villar", "Castilla", "Aguirre", "Rodríguez" y los submarinos "2 de Mayo", "Abtao", "Angamos", "Iquique", durante cuatro días y cuatro noches, efectuaron ejercicios combinados de operaciones antisubmarinas, al término de las cuales los Jefes, Oficiales y tripulantes cumplieron un activo programa de vinculación social y deportiva. El día 22 de Setiembre zarparon con rumbo a aguas chilenas las unidades navales peruanas y americanas que participan en la Operación "Unitas II", para unirse con los buques chilenos con los que realizarán una nueva etapa de ejercicios antisubmarinos.

Los magníficos resultados obtenidos en la "Operación Unitas II" constituyen una amplia evidencia de la efectividad obtenida en el entrenamiento combinado de las Marinas del Perú, Chile y los Estados Unidos. Las Operaciones incluyeron también a Unidades aéreas de los países participantes. Según declaró el Comandante General de la Armada Vice-Almirante Francisco Torres Matos: "Indudablemente ha sido un acierto planear y ejecutar operaciones combinadas con la participación de unidades de los países sudamericanos y de los Estados Unidos de Norteamérica. Las experiencias de varios años han permitido obtener un alto nivel técnico, una eficiente cooperación y un evidente fortalecimiento de los vínculos de amistad que fueron los objetivos iniciales a alcanzar, al proyectarse estos ejercicios. La Operación Unitas no ha hecho más que confirmar y acrecentar la seguridad de que, llegado el momento, nos encontraremos preparados para en fraternal cooperación, defender la seguridad del Hemisferio".

Entre los buques visitantes que participaron en la Operación Unitas, se encontraba el USS "Norfolk", primer Destroyer Líder de la Marina de los Estados Unidos, que tiene además como tarea la evaluación de los más modernos conceptos en guerra antisubmarina. Se afirma que de las experiencias que se obtengan con el "Norfolk" provendrán los equipos y

armas que habrán de implementar la política antisubmarina de la Marina Americana.

Nuevo Destroyer se incorpora a la Armada Peruana.—

COMUNICADO OFICIAL DEL MINISTERIO DE MARINA

Por Resolución Suprema Nº 340 de fecha 13 de setiembre del año en curso, ha sido incorporado a la Marina de Guerra del Perú con el nombre de B.A.P. "GUISE", el Destroyer USS. "ISHERWOOD" (DD-520).

Esta Unidad ha sido transferida al Gobierno Peruano atendiendo al Plan de Ayuda Mutua. La Ceremonia de afirmado del Pabellón Nacional se realizará el próximo 8 de octubre en momentos en que de acuerdo con el mismo plan realizan operaciones navales conjuntas las Marinas de EE. UU. de N. A., del Perú y las de los otros países de este Continente. Ha sido designado para recibir oficialmente esta Unidad de la Marina de los EE. UU. de N. A., el Vice-Almirante Dn. Luis Edgardo Llosa Gonzáles Pavón, Agregado Naval del Perú en los EE. UU. de N. A. y Jefe de la Comisión Naval Peruana en ese país.

Se ha nombrado Comandante de la nueva Unidad al Capitán de Fragata Ramón Arróspide Mejía, quien se encuentra con la dotación respectiva en los EE. UU. sometidos a un entrenamiento previo.

Las características de esta Unidad son:

Tipo "FLETCHER".
Desplazamiento: 2,050 Tons. máximo.

Dimensiones:

Eslora: 376½ pies.
Manga: 39½ pies.
Calado: 18 pies.
Puntal: 12½ pies.

Armamento:

4 cañones de 5"/38 cal.
6 cañones de 3" en montajes dobles.
3 tubos lanza-torpedos de 21".
Máquinas: Turbinas.

Dotación:

15 Oficiales.
300 tripulantes.

La Virgen del Mar en la Base Fluvial de Nanay.—

Desde mediados de Setiembre, reina en el Amazonas, la Virgen del Mar, que evocará en ese río-mar a la famosa Virgen Marinera, que apareció —según refiere la leyenda— flotando sobre las olas de la costa Mediterránea, allá por el año de 1502, frente a la playa de Alquián en Torre García, Provincia de Alquería.

Su entronización en el Perú se debe al Ministro de la Orden de Malta doctor Fernando Espá, quien con motivo de la visita que hizo a la Base Fluvial de Nanay, Iquitos, en el año 1959, cuando era Comandante General el actual Vice-Almirante Alfredo Sousa Almandoz, alentó la iniciativa de llevar su culto a dicha zona, para que al mismo tiempo mantuviera la devoción marina, sirviera como protección espiritual de las fuerzas na-

vales del Oriente y de las gentes del lugar.

El doctor Espá y el C. de F. Luis F. Villena G. han llevado a cabo la realización de ese proyecto y hace unos días hicieron entrega al Ministro de Marina, Vice-Almirante Guillermo Tirado L., de una magnífica imagen en piedra, ejecutada por la escultora rumana Zizi Ghenea, autora de numerosos trabajos escultóricos en el Perú.

Destructor Americano Visita el Callao.—

En visita de tres días arribó el 26 de Setiembre el destructor más grande y moderno de la Armada de los Estados Unidos de Norteamérica, el USS "Towers" (DDG-9), al mando del C. de F. Delworth Commis. El referido destructor desplaza 4500 tons., tiene una eslora de 437 pies y su manga es de 47 pies. Este moderno buque de guerra ha sido destinado al Comando de la Fuerza de Cruceros-Destroyers y presta actualmente servicios en la Flotilla de Cruceros-Destroyers 9 de la la Flota norteamericana.

Exposición Naval en Trujillo.—

Miles de personas visitaron la Exposición Naval en Trujillo. Esta es la primera exposición naval que se realiza en el Perú y se llevó a efecto con los auspicios del Ministerio de Marina.

La muestra fué inaugurada el 26 de Setiembre, habiéndose cerrado definitivamente en la noche del 3 de Octubre, siendo elogiada, en distintos tonos la importante exposición naval, por el numeroso público que desde distintos lugares del país y del extranjero, vinieron a participar en el Festival de la Primavera.

Se recordó al C. de F. Juan Revoredo.

Conmovedor recuerdo hizo la Promoción 1936, en la mañana del 3 de Octubre, de su compañero el Capitán de Fragata Juan Revoredo, alevosamente asesinado hace 13 años, por los amotinados apristas, a bordo del B.A.P. "Bolognesi". En la Iglesia de la Inmaculada fué celebrada una Misa por el eterno descanso del marino desaparecido y, luego se efectuó una romería ante su tumba, habiéndose hecho presente en esta última el Ministro de Marina Vice-Almirante Guillermo Tirado L., en compañía del Comandante General de Marina, Vice-Almirante Juan F. Torres Matos y de altos Jefes de la Marina y delegaciones del Ejército y Fuerza Aérea Peruana.

Oleo del héroe de Arica fué entregado al B.A.P. "Bolognesi".—

En nombre del Ejército, el Ministro de Guerra, General de División Alejandro Cuadra Rabines, en la mañana del 4 de Octubre, hizo entrega al B.A.P. "Bolognesi", de un retrato al óleo del héroe de Arica, obra del pintor peruano Angel Chávez. En ambiente de unción patriótica, altos Jefes de la Fuerzas Armadas, reunidos en la Cámara de Oficiales de dicha nave,

entonaron el Himno Nacional al descorrerse la Bandera Peruana que cubría el retrato del Defensor del Morro. Hizo uso de la palabra en esta ocasión el Ministro de Guerra para hacer entrega del referido óleo y al finalizar esta ceremonia el Ministro de Marina agradeció en oportunos términos.

Graduación de Oficiales Submarinistas de Armadas del Perú y de la Argentina.—

Cinco oficiales de la Marina de Guerra del Perú, y dos de la Armada de la República Argentina, recibieron el día 5 de Octubre sus respectivos despachos de submarinistas, durante la ceremonia de graduación y clausura del Curso Avanzado de Táctica Submarinista, efectuada con la asistencia del Comandante General de la Marina, Vice-Almirante Juan F. Torres Matos.

La ceremonia en referencia se realizó en el Auditorio del Centro de Entrenamiento Naval donde el Comandante de la citada dependencia Capitán de Navío Jorge Barreto Alván, dió lectura a su discurso-memoria, refiriéndose a la labor cumplida por el Centro de Entrenamiento Naval en la instrucción de los oficiales de las Armadas del Perú, Argentina, Brasil y Venezuela, en el curso de submarinistas. Destacó igualmente el alto grado de instrucción que todos los oficiales alumnos han demostrado al concluir el Curso Avanzado de Táctica Submarina. Finalmente pidió al Comandante General de la Marina, que hiciera entrega de los diplomas a los oficiales que egresaron en el presente año académico.

En momento oportuno, el Vice-Almirante Juan F. Torres Matos, entregó los diplomas a los oficiales de la Armada Argentina, Capitán de Fragata Luis Manrique y Capitán de Corbeta Mario Hoffmann. A continuación hizo lo mismo con los oficiales de la Armada Peruana: Capitanes de Corbeta Gustavo Madueño Chocano y Carlos H. Ramírez Canaval y a los Tenientes Primero: Oleg Kriljenko Vujich, Alberto Pérez Barreto Palacios y Jaime Navach Nápoli.

Posteriormente el Vice-Almirante Torres Matos clausuró el ciclo académico del presente año y finalizó la ceremonia con los Himnos Nacionales de Argentina y el Perú.

Ministro de Marina recibe Condecoración.—

La Asociación de Oficiales Generales en Retiro tributó el día 6 de Octubre, un cálido homenaje de admiración y simpatía a la Marina de Guerra del Perú, durante el almuerzo que se realizó en el Club de Oficiales de la Armada en el balneario de La Punta, en esta misma reunión fué condecorado por los servicios prestados a la Nación, el Ministro de Marina, Vice-Almirante Guillermo Tirado Lamb y el General de División Antonio Luna Ferreccio.

Momentos antes de iniciarse el almuerzo, que fué servido en los comedores de la citada institución, la Banda de Músicos de la Escuela Naval eje-

cutó el Himno Nacional, el que fué coreado por los asistentes. A continuación el Presidente de la Asociación de Oficiales Generales en Retiro, General de División, Carlos A. Miñano M. pronunció su discurso, expresando que:

La A.D.O.G.E.R. tiene el privilegio de tributar hoy su cálido homenaje de admiración y simpatía a nuestra Marina de Guerra, dignificada por el sacrificio de sus héroes y tecnificado por el desvelo de quienes no escatimaron esfuerzo alguno para ponerla en el pie en que se encuentra.

El brillante papel de nuestra Marina de Guerra —dijo— será hecho resaltar a través, del Discurso de Orden que dentro de breves momentos escucharemos a nuestro distinguido consocio el señor General de Brigada Enrique Pérez Alvarado. Ahora, no quiero sino referirme al cumplimiento de un acuerdo de la A.D.O.G.E.R. adoptado en sesión de Asamblea el 31 de Setiembre último, y que se refiere al reconocimiento y aplauso que debemos a nuestros consocios, señores Vice-Almirante Guillermo Tirado Lamb y General de División Antonio Luna Ferreccio.

Han pasado ya algunos años —agregó— de cuando quien habla aseveraba al hoy Vice-Almirante Tirado de que por su patriotismo, entusiasmo y espíritu de lucha era el llamado a ser Ministro de Marina. No pasó mucho tiempo y los acontecimientos políticos nos dieron la razón. Llegó al Portafolio de Marina este dinámico y patriota consocio nuestro, cuyo elogio no quisiera hacerlo ahora para no herir su natural modestia. Tengamos fe en sus esfuerzos. Ayudémosle con toda nuestra simpatía y brindémosle nuestro franco aplauso por cuanto ha hecho y hará todavía en bien de nuestra Marina de Guerra.

Finalmente dijo que muy poco significará tal vez esta insignia al lado de las altas condecoraciones que le ha otorgado nuestra Patria, Brasil, España, Venezuela, Bolivia, Italia, Colombia, Argentina, Estados Unidos de Norteamérica y otros países; pero le pedimos tener siempre presente que tras el signo material está la simpatía y aplausos sinceros de quienes le piden ir siempre adelante en su abnegada labor en bien de la Patria.

Luego el General Miñano, procedió a colocar en la solapa del Ministro de Marina, la Medalla de Oro conferida por la institución que preside, haciendo lo propio con el General de División Antonio Luna Ferreccio.

El Vice-Almirante Guillermo Tirado Lamb, agradeció la distinción conferida, manifestando que sabrá guardarlo con el mismo cariño que le ha sido brindada. Luego expresó que la Marina de Guerra del Perú se encuentra en el alto nivel de poderío que muestra, gracias a la cooperación de todos los peruanos que le han brindado su apoyo. Destacó finalmente el llamado del General Luna Ferreccio para la Gran Colecta Pro-Marina que con tan buen éxito se realizó.

A continuación, todos los asistentes pasaron a los comedores para participar del almuerzo ofrecido en ho-

menaje a la Armada Nacional. En momento oportuno, el General de Brigada Enrique V. Pérez Alvarado, pronunció un emotivo discurso, manifestando que:

"Ante los recuerdos gloriosos de los hechos de armas de nuestra Marina, no podemos olvidar al mar", dijo. Añadió: "El mar ha sido siempre el medio más activo del progreso de los pueblos, por él se han extendido las civilizaciones, y, en él, se ha decidido la suerte de los pueblos y de la humanidad".

El General Pérez Alvarado expresó el homenaje de los más altos jefes de nuestros Institutos Armados, en situación de Retiro, a la Marina de Guerra, al Almirante Miguel Grau, "que en sí sintetiza todas las glorias de la Armada del Perú", lo mismo que "a todos los que con sus efectivos servicios, su competencia profesional, su indomable valor, su heroísmo sin límites y la sublimidad de su martirio, han dado a la Patria y a la Marina gloria y prestigio imperecederos".

Congratuló al Vice-Almirante Guillermo Tirado Lamb, Ministro de Marina, por su intervención para la cristalización de las recientes adquisiciones navales. Asimismo, al General de División Antonio Luna Ferreccio, "quien con su patriótico llamado hizo factible la cooperación de la ciudadanía para estas realizaciones".

Marina Peruana Otorga Condecoraciones.—

En ceremonia que se llevó a cabo en la Estación de Submarinos, el Sábado 7 de Octubre, fueron impuestas por el Comandante General de la Marina, las condecoraciones de la Cruz Peruana al Mérito Naval, en el Grado de Comendador al C. de N. Esteban Zimic, al C. de F. Juan Bonuccelli y al doctor G. Arosemena Garland y al Sub-Inspector PIP H. Marthans, luego se impuso la misma Condecoración en el Grado de Oficial al Sr. Javier Buenaño y al Sr. G. Gerberding M.

Brillante Revista Naval en Conmemoración del "Día de la Marina".—

Con ocasión del "Día de la Marina", se realizó en aguas del Callao una imponente Revista Naval ante el señor Presidente Constitucional de la República, evidenciando la Escuadra una vez más la eficiencia de su personal y su alto grado de alistamiento. Dentro del plan de operaciones desarrollado fué notable el resultado del ejercicio de tiro de superficie efectuado por el crucero B.A.P. "Coronel Bolognesi" que mereció los más cálidos elogios del público invitado a presenciar la Revista. Esta incluyó además un ejercicio de tiro antiaéreo realizado por el B.A.P. "Villar" y diversas maniobras antisubmarinas realizadas por la Flotilla Antisubmarina, en las que se efectuaron varios lanzamientos de armas antisubmarinas. Luego la Flotilla de Submarinos efectuó prácticas de inmersión en formación. La Revista Naval alcanzó el éxito esperado, produciendo honda satisfacción patriótica en quienes la presenciaron.



El Comandante General de la Marina, Vice-Almirante Francisco Torres Matos, dando lecturas a las citaciones de Condecoración



Momentos después de recibir la Condecoración al Mérito Naval

A bordo de la nave insignia de la Escuadra, el Crucero B.A.P. "Almirante Grau", desde la cual presenció la Revista el Primer Mandatario se encontraban los Ministro de Estado, altos Jefes de los Institutos Armados y representantes a Congreso y público invitado. En los demás buques de la Escuadra, igualmente se embarcaron numerosos invitados. La Revista Naval indudablemente cumplió su cometido: fué expresiva demostración de la preparación de nuestra Marina para ejecutar su misión y permitió que el público pudiera comprobar directamente la labor que realiza el personal naval a bordo de los buques de la Escuadra.

Sesión Solemne en la "Sociedad Fundadores de la Independencia, Vencedores el 2 de Mayo y Defensores Calificados de la Patria".—

El 7 de Octubre, a 1800 horas, tuvo lugar la sesión solemne que con ocasión de conmemorarse el "Día de la Marina", se realizó en el local de la Sociedad Fundadores de la Independencia, y que contó con la presencia del Ministro de Marina, Vice-Almirante Guillermo Tirado L., y de los Jefes de nuestra Marina, Ejército y Aviación, de delegaciones de Cadetes Navales y de los señores socios.

El discurso de orden estuvo a cargo del socio Capitán de Navío Manuel S. Fernández Castro, quien se expresó en los siguientes términos:

Permitidme Señor Presidente de esta Benemérita Sociedad agradecer a Ud. el inmenso honor que me dispensa al haberme designado para traer la palabra Oficial en esta patriótica ceremonia, en la que se conmemora el Octogésimo segundo aniversario del Combate Naval de Angamos.

Quisiera despojarme en estos instantes de mi condición de marino, ajeno a discursos y florilegios de lenguaje, y tener la elocuencia de los más fogosos oradores para expresar en cada palabra, lo que mi corazón siente en estos momentos, al recordar las épicas hazañas del legendario Monitor "Huáscar" y sus valientes tripulantes.

No voy a cansar vuestra amable atención enumerando una a una todas las campañas del glorioso Monitor peruano. Cada una de sus hazañas constituye una epopeya de valor que consagra a la tripulación del navío de Capitán a Paje, como héroes legendarios de una casi irreal odisea pletórica de abnegación.

Desde Iquique hasta Angamos, donde según frase feliz de un notable orador "se dieron un día cita la Gloria y el Infortunio", Grau admiró al mundo con sus portentosas correrías, dejando en cada una el convencimiento de un próximo fin, pues él y todo el mundo lo sabía, Grau tenía con el Destino una cita de honor y hacia ella marchaba dejando atrás la rauda y gloriosa estela de su gesta guerrera.

El Perú entero rinde hoy emocionado homenaje al Almirante Grau Evoca el legendario combate de Angamos, que fué la más heroica de sus acciones, la hazaña sin par que causó la admiración del mundo entero por la estoica serenidad con que el insigne marino, convirtiendo la torre del "Huás-

car" en altar sacrosanto de la Patria, ofreció su existencia en bizarro holocausto al honor de su bandera.

No sería menester rememorar en este discurso los detalles de esa acción heroica que no tiene paralelo con ninguna otra librada en los mares de América. La forma en que se desarrolló esa lucha titánica no la desconoce, ni la olvida nadie que haya nacido en el Perú y tenga el corazón en su sitio. La historia de Grau y de Angamos la aprendimos con las primeras letras. Está escrita en el Misal del patriotismo y la repetimos de padres a hijos, con la unción que se rezan las oraciones y eleven los espíritus a las alturas inmarcesibles.

Miguel Grau tomó el comando del viejo Monitor "Huáscar" el mismo día (5 de Abril de 1879) en que Chile declaró la guerra al Perú, y desde esa fecha hasta el 8 de Octubre, es decir durante cinco meses, sembró la inquietud en la poderosa escuadra enemiga. La tuvo en jaque permanente. Le presentaba combate donde quiera que encontrara unidades de igual o mayor poderío que el del "Huáscar". Así hundió al "Esmeralda". Batió al "Matías Cousiño" y al "Cochrane", causándoles fuertes estragos que tardaron en ser reparados. Incursionó en las costas de Chile y en ellas batió y apresó al "Rímac" que conducía un regimiento de caballería. Pero siempre lo hizo en lucha leal y generosa. Porque Grau no hundía a los buques pequeños que encontraba y tendía generosamente la mano a los náufragos enemigos, recogiéndolos y salvándoles la vida. Esta extraordinaria hidalguía hizo que se le calificara como "el Caballero de los Mares".

La vida y la muerte de Miguel Grau siguen la misma línea de grandiosidad. Los actos de su vida cívica trasuntan todas las virtudes ciudadanas. Fué de aquellos hombres que nacieron para ejemplo de la humanidad y dignificación de su Patria.

La efemérides de Angamos fué la condensación de toda una existencia destinada a servir de modelo a los nuevos marinos del Perú. Por eso éstos siguen la luminosa estela de Grau en un afán perenne de hacerse dignos del lefe Prócer.

No pudiendo los buques chilenos con el "Huáscar" en combate singular, el Almirantazgo de ese país resolvió movilizar toda su escuadra contra el Monitor legendario. Lo hizo sigilosamente, adoptando toda clase de precauciones para el cuadrillazo. Y así fué como el 8 de Octubre, en la madrugada, cuando el "Huáscar" navegaba con la corbeta "Unión" en las aguas de Antofagasta, vió aparecer una división formada por el "Blanco Encalada", la "Covadonga" y el "Matías Cousiño".

Maniobra hacia el oeste para prepararse al combate, y avistó otra división que le cerraba el paso, formada por el "Cochrane", el "O'Higgins" y el "Loa". Estaba completamente rodeado. Decidió entonces combatir sólo contra todos sus adversarios y forzar las líneas, o embarrancar al "Huáscar", o morir en la pelea. Dió orden a la "Unión", que fué cumplida, de escapar llevando sus comunicaciones. Y poco después, con una gallardía admirable, emprendió la acción haciendo tronar sus cañones. El viejo y pequeño "Huáscar" con sus 193 tripulantes se enfrentaba a seis buques más poderosos, que formaban un cerco infranqueable.

Grau, hizo frente a todos ellos. Arremetió con su espolón al "Cochrane" para abrirse paso, pero ese era un acorazado de doble hélice y maniobraba más rápidamente. Se le intimó rendición al "Huáscar" y el Monitor respondió con el fuego de todos sus cañones. Los buques chilenos se acercaban 50 y 100 metros, para abordarlo, pero Grau respondía con fuego de metralla y fusilería. Hasta que a las 9 y 55 de la mañana una granada de enorme poder del "Cochrane" cayó en la torre de combate. La explosión fué terrible. Todos los que ocupaban la torre volaron hechos pedazos. Del cuerpo de Grau sólo se pudo encontrar, después, un fragmento de una de sus piernas.

¡El Héroe había ascendido a la Gloria!

Pero en el "Huáscar" quedaban oficiales que lo reemplazarían en el comando. Los que caían iban siendo reemplazados por los sobrevivientes. Así se mantuvo en lucha el "Huáscar" por más de una hora.

Cuando a las once del día los chilenos ocupaban el Monitor legendario lo hicieron sobre un lago de sangre y se vieron rodeados de cadáveres por todas partes.

Así cumplió Grau la promesa que hiciera al partir por última vez de nuestro primer puerto: "Todo lo que puedo ofrecer, dijo a los que lo despedían, es que si el "Huáscar" no regresa triunfante al Callao, tampoco regresaré yo".

De ahí que se haya consagrado el 8 de Octubre como el "Día de la Marina". Porque esta fecha resume simbólicamente todos los fastos que alumbran con esplendor patriótico el prestigio de la Marina Peruana. Su evocación reconforta la fe en los grandes destinos de nuestra nacionalidad.

En el Día de la Marina se glorifican en un mismo haz a todos los ilustres varones que han formado la escuela de civismo y alteza moral de las nuevas generaciones de marinos, que son paradigmas de la disciplina naval y de las virtudes ciudadanas, porque el honor, el valor, la caballerosidad y el saber son los puntos cardinales de su horizonte profesional, y tienen el nombre del Perú como única divisa.

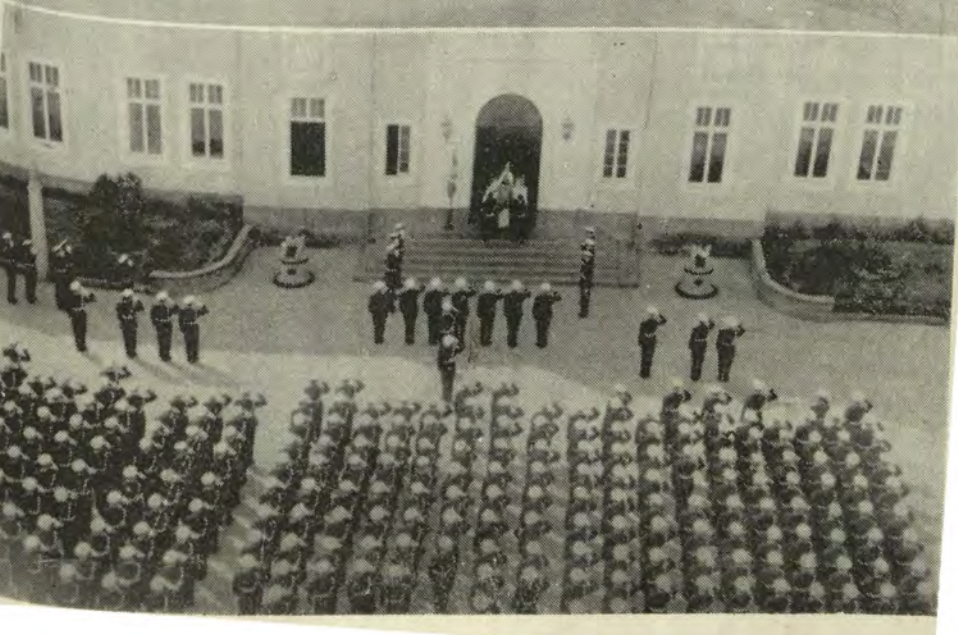
Ochenta y dos años han transcurrido desde la epopeya de Angamos y no obstante ese largo período de tiempo, perdura y perdurará eternamente con vívidos fulgores en el corazón de todos los peruanos, el recuerdo palpitante de una memorable mañana del 8 de Octubre de 1879, épica jornada escrita con sangre de tantos héroes, derramada sin tasa en holocausto sublime de abnegación y patriotismo en que Grau y los suyos, inspirados sólo en la visión de la gloria y en la conciencia del deber, combatieron heroicamente en un débil barco contra toda una poderosa escuadra enemiga y lo hicieron sin esperanza alguna de triunfo, haciendo ver al mundo entero cómo se debe morir cuando no se puede vencer.

Señores: la epopeya de Angamos es la culminación de la trayectoria que sigue Grau desde niño con vocación para la gloria; porque el Almirante no es el hombre que se improvisa en el fragor del combate, no es la temeridad fulminante, engendro muchas veces, de la total ausencia del valor; es el ciudadano ejemplar, capaz de darse por entero cuando se trata de lo noble, de lo grande, de lo bello; incapaz de ganar un peldaño o anidar un



Ceremonia Conmemorativa en la Escue
Naval del Perú, en el Día de la Marin





regocijo sin mérito propio. No busca el aplauso ni la gloria; ésta es quien lo conquista y lo lleva al infinito; pero como el mar no puede quedarse con su espíritu, que es demasiado grande, Grau vuela hecho pedazos cual si el destino quisiera que una partícula de su corazón sangrante llegase a las más reconditas playas para que las aguas acrecienten su majestad y su braveza. Acepta la muerte impuesta por el deber como aceptó el reto del número y la fuerza.

Almirante Grau! Tú ejemplo inimitable es lección para las generaciones presentes y futuras, y enseñanza perenne de valor, abnegación y sacrificio, cuando se trata de defender a la Patria.

Tu nombre es evocación gloriosa y llamamiento imperativo a los mandatos del honor y del deber.

Tu sacrificio es una prueba objetiva y sublime de la grandeza de tu alma puesta al servicio de una causa santa.

Y tú Grau eres el excelso paradigma de las más grandes virtudes ciudadanas.

Manes del "Huáscar"! Desde la región inmortal en que moráis, recibid el homenaje de esta Benemérita Sociedad, la que eleva hoy sus preces palpitantes de admiración por vuestro valor, heroísmo y sacrificio.

En el Día de la Marina y como máximo homenaje a su Gloria todos los peruanos debemos formular el voto solemne de cooperar a su grandeza material contribuyendo, en cuanta forma sea dable, al actual empeño gubernativo de dotar a nuestra Armada de los elementos de poderío que le son indispensables. No para hacer la guerra, sino para defender la paz. Para defender nuestra integridad territorial. Para mantener incólumes los legados invalorables de nuestra libertad, nuestra democracia y nuestros derechos.

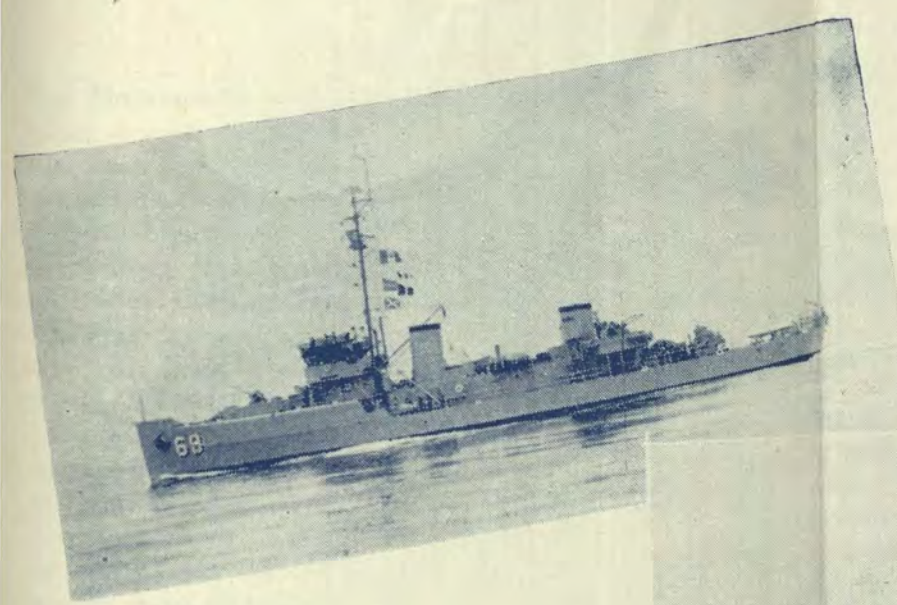
Homenaje al Celebrarse el 82º Aniversario del Combate de Angamos.—

El 8 de Octubre se realizaron diversos homenajes destinados a honrar la memoria de nuestro ínclito Almirante Miguel Grau y Seminario.

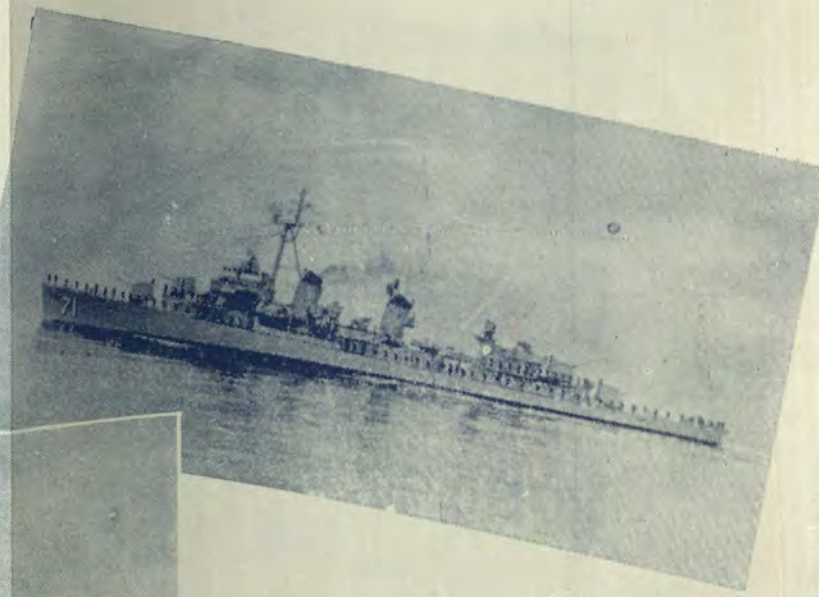
A 0800 horas en la Escuela Naval se celebró una ceremonia ante el busto del Almirante Grau, haciendo uso de la palabra el Cadete Teniente Segundo Carlos Orbán, al término de la cual realizó un desfile el Batallón de Cadetes.

Ante el Monumento que perenniza su memoria, en Lima, el Contralmirante Carlos Lindley, en nombre de la Marina de Guerra, los Concejales limeños Carlos A. Miñano y Germán Granda, en nombre del Municipio, depositaron hermosos aparatos florales. En esta ocasión hicieron uso de la palabra por el Municipio de Lima el señor Concejal Felipe Barrientos y por el Club Departamental Piura el señor Manuel Izaguirre E.

Con la asistencia del Presidente de la República, Dr. Manuel Prado se realizó el homenaje, ante el monumen-















Vistas diversas de la Revista Naval y de las ceremonias de conmemoración del Glorioso Combate de Angamos. "Día de la Marina".

to al Almirante Grau, en el Callao, que había organizado la Municipalidad del citado puerto. Después que el señor Presidente de la República hubo depositado su ofrenda floral, al pie del monumento, hizo uso de la palabra el Alcalde del Callao, Contralmirante Tomás Pizarro, luego el Capitán de Navío Jesús Polar V., dió lectura a la proclama del señor Ministro de Marina y que reproducimos en otra parte de esta Revista, al término de la cual se retiró el Dr. Prado, habiéndosele rendido, tanto a su llegada como a su retorno a Lima, los honores correspondientes a su alta investidura.

Moción de Homenaje a la Marina de Guerra del Perú.—

Homenaje a la Marina de Guerra del Perú con ocasión del octogésimo aniversario del combate naval de Angamos, tributó el Senado el 10 de Octubre, sancionando por unanimidad la siguiente Moción de Orden del Día: "El Senado, expresa su aplauso a la Marina de Guerra Nacional con motivos de un nuevo aniversario del glorioso Combate de Angamos en el que la bravura y estoicismo del Almirante Grau ganaron la admiración y el respeto del mundo. Aplaude, asimismo, la magnífica presentación de nuestras unidades navales y de nuestros marinos en la Revista Naval que se realizó el 7 del mes en curso en la que se ha puesto de manifiesto las altas calidades profesionales de nuestros marinos y el acierto con que conduce el Portafolio de Marina el Vice-Almirante don Guillermo Tirado Lamb".

El mismo día la Cámara de Diputados aprobó otra Moción de Orden del Día similar.

La Asociación Pro-Marina Conmemoró Aniversario del Combate Naval de Angamos.—

El Sábado 14 de Octubre, la Asociación Nacional Pro-Marina, rindió homenaje a la gloria de Grau en una actuación solemne que fué presidida por el Ministro de Marina, Vice-Almirante Guillermo Tirado Lamb, con asistencia del Presidente de la Institución Capitán de Navío Abraham de Rivero y de altos Jefes y Oficiales de los Institutos Armados, miembros del Comité Coordinador Central de la Asociación y numerosa y selecta concurrencia.

Abierta la sesión solemne y luego que la Banda de Músicos de la Escuela Naval del Perú ejecutó el Himno Nacional que fué escuchado de pie en un ambiente de unción patriótica, el Ministro de Marina hizo entrega de pergaminos a los miembros del Comité Coordinador y a otras distinguidas personalidades.

Seguidamente el socio activo de la Institución, Capitán de Fragata Melitón Carvajal Pareja, pronunció un elocuente y patriótico discurso de orden en el que destacó el significado de esa sesión solemne, que no era otro que el de rendir el tributo que le debemos a Grau, porque a pesar de haber transcurrido 82 largos años, parece que la Epopeya de Angamos, dijo, recién hubiese acaecido ayer, ya

que los amargos momentos de la historia, si son debidamente avaluados, se perennizan en la mente, y en este caso particular, agregó en las mentes de todos los peruanos que otrora vivieron momentos de ansiedad por las correrías y hazañas de Grau con el excelso monitor "Huáscar".

El orador hizo una brillante narración del épico combate relevando el heroísmo de Grau, de sus oficiales y tripulantes en la gloriosa jornada del 8 de Octubre, fecha, dijo, de imborrable, de imperecedera gloria nacional, que está grabada con letras de oro para toda la eternidad en las páginas de la historia de la patria amada, fecha en la que un barco débil materialmente, pero inmensamente fuerte por la grandeza de alma de quienes lo tripulaban, durante cinco meses consecutivos, paralizó por completo las operaciones de la guerra, y se enfrentó a la escuadra enemiga con gloria inmarcesible, teniendo como testigos: el cielo, los enemigos y el mar.

El Vice-Almirante Tirado, Ministro de Marina, cerró esta actuación con cálidas y patrióticas palabras, referentes al acto y de felicitación para el orador, destacando después la magnífica labor que la Pro-Marina está desarrollando en el progreso de la Marina, procurando crear una verdadera conciencia nacional que se ha puesto en evidencia en la colecta realizada últimamente, teniendo palabras de elogio para el General Antonio Luna F., socio honorario de la institución allí presente.

Federación Deportiva Militar Campeona en Atletismo Sudamericano.—

Los días 14 y 15 de Octubre se realizó el III Campeonato Sudamericano Militar de Atletismo, para Cadetes de los Institutos Armados, el que constituyó un brillante triunfo para el Perú sobre los equipos de Argentina y Brasil.

El saldo técnico del Campeonato no puede ser más halagador, ya que de las 10 pruebas individuales y 2 colectivas de que constó el certamen, se batieron 9 Récords Sudamericanos de Atletismo Militar. El equipo peruano obtuvo los primeros puestos en 6 pruebas individuales y en las 2 colectivas, correspondiendo a los Cadetes Navales aportar 4 primeros puestos en las pruebas individuales e integrar las dos Postas: Chávez J., Pereyra R., Roca R. y Molfino J.

"El Presidente de la República expre-
"sa su efusiva felicitación al General
"Presidente de la Federación Deporti-
"va Militar, a los Directores de las Es-
"cuelas Militares y a los integrantes
"del Equipo Nacional que triunfara en
"el Campeonato de Atletismo Sud-
"americano de Cadetes, recientemente
"efectuado en esta Capital, demos-
"trando su eficiente preparación y al-
"to espíritu deportivo.—Fdo. MANUEL
"PRADO".

"DISPOSICION DE LA COMANDAN-
"CIA GENERAL DE LA MARINA.—
"D/CGM. Nº 147-61.— Esta Coman-
"dancia General se complace en ex-











El día 8 de Octubre en la Plaza Grau del Callao ante el Monumento del Héroe

"tender su sincera y calurosa felicita-
"ción al Contralmirante Director de la
"Escuela Naval del Perú, a los Jefes
"y Oficiales que han intervenido en la
"organización, preparación y presta-
"ción de facilidades por parte de la
"Marina de Guerra en el Campeonato
"realizado y a los 6 Cadetes Navales
"que han participado tan efectivamen-
"te contribuyendo en forma tan decisi-
"va al triunfo peruano y manteniendo
"incólume y brillantemente la tradi-
"ción de triunfos atléticos de la Escue-
"la Naval.— Esta felicitación será
"leída al Batallón de Cadetes y Aspi-
"rantes en formación de día.— Lima,
"25 Octubre 1961.— El Vice-Almi-
"rante.— Comandante General de la
"Marina.— JUAN F. TORRES MA-
"TOS.— Firmado".

Sensible Fallecimiento del Capitán de Corbeta Raúl García Ayllón.—

El día 17 de Octubre falleció en Lima, el Capitán de Corbeta, en Situación de Actividad, Dn. Raúl García Ayllón, su temprana desaparición fué muy sentida en nuestra Marina, sentimiento al que se auna la "Revista de Marina".

El Comandante García Ayllón, se recibió como Oficial el año de 1948, en la Escuela Naval, desempeñando durante su corta carrera naval diversos puestos en buques y dependencias de nuestra Marina, sorprendiéndole su fallecimiento cuando era Comandante del B.A.P. "Diez Canseco".

Portaviones USA. "Kitty Hawk" visita el Callao.—

El Viernes 20 de Octubre arribó al Puerto del Callao el Portaviones USA. "Kitty Hawk", el más grande y moderno del mundo.

Durante su estadía de tres días fué visitado por numeroso público, inclusive por el Sr. Presidente de la República Dr. Manuel Prado, quien estuvo acompañado por el Ministro de Marina, Vice-Almirante Guillermo Tirado L.

Ex-Cadetes Navales rindieron Homenaje al Almirante Grau.—

La Asociación Ex-Cadetes Navales, rindió el 21 de Octubre homenaje al Almirante Miguel Grau y la Marina de Guerra del Perú, durante una reunión almuerzo realizada en el Centro Naval del Callao, con la asistencia del Ministro de Marina, Vice-Almirante Guillermo Tirado y Jefes de la Armada Nacional.

El discurso de orden de este homenaje estuvo a cargo del ex-Cadete Víctor Cortez, quien se refirió a la personalidad del Almirante Grau y a su sacrificio en Angamos. Posteriormente el orador relevó el progreso de nuestra Marina de Guerra, demostrado una vez más durante la última Revista Naval, que constituyó un símbolo de orgullo para la peruanidad.

Refiriéndose a Grau expresó el ex-Cadete Cortez, que fué un marino que se identificó con la gloria en las horas tremendas de la guerra y que

murió para vivir en el corazón de todos los peruanos, encarnándose su figura en cada barco, en la bandera y en el mar.

Posteriormente el Ministro de Marina, Vice-Almirante Guillermo Tirado, agradeció el homenaje que se estaba tributando al Almirante Grau y a la Marina. Luego se refirió al actual progreso de nuestra marina, expresando que eso no es todo, que aún falta mucho más que hacer. Recordó su vida de Cadete de la Escuela Naval en 1919 y señaló que nuestra Armada en ese entonces era débil, lo que obligó la promulgación de una ley que creó el Ministerio de Marina y que fué precisamente uno de los hijos del héroe de Angamos, quien estampó su firma creando el citado Ministerio.

Señaló que desde entonces la Marina de Guerra del Perú, ha ido progresando hasta llegar a 1961 en que vemos las gallardas figuras de los cruceros "Grau" y "Bolognesi", que encarnan la memoria de los héroes de Angamos y de Arica, uniendo así a la Marina y al Ejército.

En esta misma reunión el Presidente de la Asociación de Ex-Cadetes Navales, Comandante Miguel Flores, dió lectura, al término de su período presidencial, a su discurso memoria. Finalmente pidió a la concurrencia que se pusiera de pie en homenaje al Contralmirante Manuel Elías Bonnemaison, ex-socio recientemente fallecido.

Escuela Naval del Perú gana II Campeonato Sudamericano de Remo.—

Los días 21 y 22 de Octubre disputaron la supremacía del Remo de esta parte del continente, cinco seleccionados de las Escuelas Navales de Argentina, Brasil, Chile, Perú y Uruguay, cifra récord de participantes, toda vez que en el 1er. Campeonato Sudamericano celebrado el año pasado en Valparaíso, Chile, sólo compitieron tres Escuelas Navales; en esta segunda disputa resultó ganador el ocho de la Escuela Naval del Perú; quienes inobjetablemente se impusieron a sus caballerosos rivales, segundo resultó en ambas regatas, el equipo de la Escuela Naval de Chile, tercero el de Argentina, cuarto el día 21 Brasil y el 22 Uruguay, quinto el sábado Uruguay y el Domingo Brasil.

Magnífica ha sido la superación de los Bogas de la Escuela Naval, Cadetes Newton G., Schneider G., Alegría C., Zorrilla E., Vega Llona J., Benálcazar E., Kroll A., Ramos O., y Pretell A., Tim., que han dado gloria al deporte en una justa internacional.

Con suma complacencia la "Revista de Marina" transcribe las siguientes felicitaciones:

"El Presidente de la República se com-
"place en felicitar al Director de la
"Escuela Naval del Perú y a los inte-
"grantes del Equipo que brillantemen-
"te venciera en el "II Campeonato
"Sudamericano de Remo para Escuela
"Navales", poniendo de relieve su al-

"to espíritu deportivo y magnífica pre-
"paración. (Fdo.) MANUEL PRADO".

DISPOSICION DE LA COMANDANCIA GENERAL DE LA MARINA

"D/CGM. Nº 145-61.— Esta Coman-
"dancia General se complace en ex-
"tender su más calurosa felicitación
"al Sr. Contralmirante Director de la
"Escuela Naval, a los Jefes y Oficia-
"les que han tenido participación en
"la organización y desarrollo y a los
"Cadetes que conformando la tripu-
"lación de remo y representando a la
"Escuela Naval del Perú han compe-
"tido durante el último Campeonato
"Sudamericano de Remo Amateur rea-
"lizado en la Bahía del Callao, con-
"quistando magníficos triunfos fren-
"te a los Cadetes Navales de países
"hermanos, manteniendo así la bri-
"llante tradición deportiva de nuestra
"Escuela Naval y demostrando una vez
"más lo que se puede conseguir cuan-
"do hay voluntad, deseo de superación
"y alta moral.— Esta felicitación se-
"rá leída al Batallón de Cadetes y As-
"pirantes en formación de día.— Li-
"ma, 24 Octubre 1961.— El Vice-Al-
"mirante.— Comandante General de
"la Marina.— JUAN F. TORRES
"MATOS (Fdo.).".

Sensible Fallecimiento del Capitán de Navío (R) Ricardo Cheesman Aguirre.—

El día 22 de Octubre falleció en el Centro Médico Naval, el Capitán de Navío, en Situación de Retiro, Dn. Ricardo Cheesman A., distinguido Jefe de nuestra Marina cuya desaparición ha sido muy sentida por los familiares y por toda la Marina. La "Revista de Marina", expresa a sus deudos su más profunda condolencia.

Patrona de las Armas Nacionales recibió Alta Condecoración Naval.—

En solemne ceremonia realizada el Jueves 26 de Octubre, en la Basílica de la Merced, le fué impuesta a la imagen de la Virgen de las Mercedes, Patrona de las Armas del Perú las insignias de la Gran Cruz de la Orden del Mérito Naval del Perú, ante numerosa concurrencia que ocupaba todo el templo, entre la que notamos la presencia de Altos Jefes y Oficiales de los Institutos Armados.

Una sección de Cadetes de la Escuela Naval al mando del Tte. 2. Gaspar Sotomayor, formó guardia de honor desde la entrada del templo hasta un artístico altar que se había levantado al lado del Altar Mayor en donde fué colocada la Imagen de la Santísima Virgen.

Se inició el acto con el Himno Nacional que fué ejecutado por la Banda de la Escuela Naval del Perú. Seguidamente se dió lectura a la Resolución Suprema de la Imposición de la Condecoración a la Virgen de la Merced. Luego el Ministro de Marina, Vice-Almirante Guillermo Tirado L., procedió a colocar a la Imagen la ci-

tada Condecoración, pronunciando un breve discurso en el que recalcó el homenaje público que la Marina toda rendía a su Patrona.

El R.P. Eleuterio Alarcón Provincial de los Mercedarios del Perú en emocionadas palabras agradeció el homenaje que se tributaba a la Venerada Imagen.

Posteriormente el Arzobispo Castrense, Monseñor Felipe Santiago Hermoza ofició una Misa rezada, en acción de gracias, terminada la cual la comunidad mercedaria ofreció una recepción en los salones del Templo.



