




I.—Sección Editorial	
La Fuerza Fluvial del Amazonas.	
II.—Sección Profesional-Técnica	4
Estaciones de Servicio en Alta Mar.--Por el Teniente D. P. Dakos, de la Reserva Naval de Estados Unidos.	
El Drone de Reconocimiento--Arma del Presente con usos para el Futuro.--Por el Commander George Corneliuss U.S. Navy.	
Misión de la Marina Alemana de Post Guerra.-- Por el Vice- Almirante Friedrich Ruge de la Marina Federal Alemana.	
III.—Sección Histórico-Geográfica	38
Las Primeras Relaciones Marítimas entre Francia y el Perú.-- Por Jean Dezinet, Miembro Correspondiente a la Academia de Francia.	
El Almirante Du Petit Thouars.-- Por Alberto Jochamowitz, Delegado del Perú en la Unesco, Consejero Cultural de la Embajada del Perú en Francia.	
137 Años de Tradición Naval.-- Por el Capitán de Fragata A.P. José Valdizán Gamio.	
IV.—Sección Literario-Cultural	73
¿Socia Ud. Qué....?-- Por Argus.	
Ordene sus Conocimientos Sobre.....-- Por Argus.	
V.—Sección Informativa	75
La Academia Naval Española.-- Por el C. de C. Joseph Buchalter de la Marina de Estados Unidos (en situación de Retiro).	
Logística, Bomba Atómica y Subterráneo.-- Por el General C. A. Finson, Inspector General de Ingeniería.	
Algo sobre conducción de hombres en la Armada Peruana de hoy.--Por el Alférez de Fragata A.P. Mario Sánchez Carrión.	
VI.—Sección Varios	101
El Problema Nacional en la U.R.S.S.-- Por A. Bennigsen.	
El hombre entre dos océanos.-- Por Roger Revelle, Director del Scripps Institution Oceanography University of California.	
VII.—Sección "Cosas de Nuestra Montaña"	121
Algunas curiosidades de nuestra Amazonia.-- Por el Capitán de Fragata A.P. José Valdizán Gamio.	
VIII.—Sección Notas Profesionales	129
IX.—Sección Crónica Nacional	139
Anexo sólo para Jefes y Oficiales.	



Revista de Marina

DIRECTOR

Contralmirante A.P. F. Teixeira V.

JEFE DE REDACCION:

Capitán de Fragata A.P. José Valdizán G.

ADMINISTRADOR-REDACTOR:

Capitán de Corbeta A.P. Aurelio Masías A.

CONDICIONES DE SUSCRIPCION

Al año Personal de la Armada	S/o.	30.00
Al año Personal Civil	"	50.00
Número suelto	"	8.00
Suscripción anual en el extranjero	U.S. \$	5.00

AVISOS

Frente al índice	S/o.	300.00
Contratapas, 1ra. y última página	"	300.00
Frente al Directorio	"	300.00
Página frente al 1er. y último artículo	"	250.00
1 Página	"	200.00
½ Página	"	150.00

TODO PAGO SE HA POR ADELANTADO

Avisos Extraordinarios a Precios Convencionales

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

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

Se suplica dirigirse a la Administración de la REVISTA DE MARINA

Casilla N° 32 - Callao - Perú S.A.



Contralmirante Guillermo Tirado Lamb, Comandante General de la Marina



Contralmirante F. Teixeira V., Director de la Escuela Naval del Perú



La Fuerza Fluvial del Amazonas

Teniendo como escenario natural la impenetrable selva amazónica, en la que cada hombre, cada animal y cada árbol es un libro de aquella gigantesca biblioteca verde, con páginas que pertenecen a todos los tiempos y que guardan siempre preciosas enseñanzas, muchos de nuestros marinos recorren continuamente aquel imponente panorama navegando por sus ríos anchurosos y plateados en modernos barcos de guerra, y llevando el mensaje de la civilización y de la patria a los lugares más recónditos del Nor-Oriente Peruano, bajo el inclemente sol tropical y pese a las múltiples dificultades existentes en la región.

La Marina reviste un aspecto muy diferente, en verdad, cuando se navega en los ríos. La maniobra de buques cambia sus conocidos postulados; los barcos mismos son distintos; los hombres, su psicología y sus costumbres oriundas de la región, tienen facetas moldeadas por la influencia telúrica y conforman un todo interesantísimo, pero disímil, con la Marina que conocemos en la Costa Peruana y que muchas veces pensamos que debe trazar la pauta y el molde en todos los aspectos que pueda adoptar la Institución dentro del territorio patrio.

Pero en la Montaña el problema es otro. El rumbo debe conformarse a los caprichos del río y no tiene 360 posibilidades: o se baja por él o se le surca, no hay otra disyuntiva; las posiciones del buque se reducen a una estricta labor de pilotaje y cada ca-serío, chácara, hacienda, estirón o altura, va sirviendo para estimar la navegación y situar al barco que forzosamente debe seguir el camino natural que le traza el cauce de agua por el que navega.

Y ese río tortuoso, ondulante, lleno de majestad y de misterio se impone al profesional y al navegante: las cartas usuales deben ser enmendadas impírica y continuamente, debido a las constantes fluctuaciones y cambios que se producen en aguas y tierras. Ya no es una proyección Mercator la que se utiliza según los cánones: es un largo rollo que se desenvuelve a medida se navega el curso, el mismo que da una idea mucho más completa y real de la ruta que se sigue.

Luego surge el clima, y él también se impone al hombre con características indiscutibles: sobreviene una "tormenta" en la madrugada y es indispensable "encostar"; hay que amarrar al buque a un árbol que preste garantías: puede ser un "renaco", un "oje", un "capinurí" o un "árbol del pan". Debe ser robusto

el tronco para que no se corra el riesgo de que caiga sobre cubierta. Puede estar el río infestado de lagartos, o saberse que existen en él "pañas" (piranhas, caribes), "caneros" etc. La tripulación cubre su "puesto de maniobras" y, a la voz del Comandante surge un hombre dentro del grupo y se lanza al agua, llevando la amarra que ha de colocar. . . . Alguien que no sea del lugar no lo hace; se requiere un hombre conocedor de la región y de sus peligros, valiente y avezado en esos menesteres. . . .

Entre raudales de agua, truenos, rayos y relámpagos pasa la tormenta y al cielo va aminorando su furia, la noche se va, esfumándose lentamente y mezclando su negrura con el albor de la mañana; el despertar es gris pero alegre: alborozo de pájaros, perfume característico de selva y oro de Sol.

Y el buque continúa navegando. . . . Sus hombres pasan de la "tempestad" a la quietud, sin comentario alguno y con la más grande naturalidad. La selva alta de la orilla domina con su verde maravilloso el rojo de la tierra en que se enraíza; hay pequeños caseríos entre palmares; mangos vetustos y naranjos coposos le hacen marco digno del mejor de los paisajes. "Taperibás" ramificados y de extraño aspecto lo rodean; "Sacha-mangos" con sus enormes hojas erguidas y grandes floras de viva coloración; "Huitos", "Achiotes" y algunas gigantescas "Lupunas" completan el fondo, adornado de trecho en trecho con verdes cortinajes de trepadoras y fantásticas alfombras que caen desde las ramas, semejando hermosísimas guirnaldas hechas flor.

Y así, aquellos hombres van pasando su vida en los ríos, bajo un sol ardiente y sujetos a las inclemencias del tiempo, a medida que realizan su labor profesional con tesón y eficiencia. Del furor de la tormenta el tiempo los traslada a la grata contemplación de la naturaleza; mientras tanto ellos trabajan y trabajan en silencio, pendientes sólo en la realización de un ideal: la eficiencia de la Fuerza Fluvial del Amazonas, para garantizar el respeto a nuestra soberanía en los ríos del Nor-Oriente.

La REVISTA DE MARINA quiere rendir, en su Editorial de este número, su más sincero homenaje a aquellos marinos que allá, al otro lado de los Andes, se desempeñan a través de la distancia con tanta eficiencia, para el logro de nuestro ideal común: la grandeza de la Patria.

Por esta razón, y desterrando la costumbre de mantener su atención sobre las cosas y problemas de la Fuerza del Pacífico, olvidándose un tanto de lo que sucede allá, en nuestra Amazonía, abrimos hoy una sección destinada a ocuparse en forma exclusiva de nuestra Fuerza Fluvial. En ella consignaremos —sin distinguos— toda clase de asuntos relacionados con nuestra Marina Amazónica, a base de las colaboraciones que nuestros lectores

nos remitan para ayudarnos a cumplir con el objetivo trazado. Trataremos también en sus líneas de ocuparnos en otra labor no menos importante: la de hacer conocer nuestra Montaña, orientando así con relatos y descripciones de dicha Región Natural del país, la mente del lector que algún día puede ir a aquella tierra acogedora, ya sea para cumplir sus servicios en ella como Oficial de Marina ya con fines de conocerla o de realizar en su suelo actividades de cualquier otra índole.

Pedimos pues, siempre con la idea de sacudir el conservadurismo de nuestra lectura usual y propender a hacer más amena la Revista, la colaboración de nuestros lectores sobre este tópico.

Historia de nuestra Marina Fluvial, temas folklóricos, estudios geológicos, hidrográficos, meteorológicos, etc., estampas, sucesos reales, y, en fin, cualesquier otro aporte de ésta u otra clase será bien recibido, si a juicio de la Redacción y de la Dirección tiene méritos suficientes para ser publicado.

Porque... ha pasado el tiempo y ha sido muy reducida, en comparación con otros temas, la cabida que en nuestro órgano de divulgación se ha dado a los de la Montaña. ¡Tiempo es de asignarle la importancia real que ella tiene en nuestro medio naval, en la defensa de nuestras fronteras y en el progreso general de nuestra patria!

Y porque, en el fondo, la grandiosidad de la Amazonía subyuga, tan sólo cuando se tienen ojos para verla. El escenario natural es maravilloso, y es el trípico aquel, integrado por la flora, la fauna y la hidrografía amazónica, el que atrae incesantemente la atención sobre sus bellezas, sus peligros y la solemne majestuosidad de sus ríos, haciendo admirar a los hombres que surcan estos últimos, y entre ellos, al imponente y magnífico Amazonas.

Por algo, el poeta Carlos Germán Amézcaga, escribió:

Hay un río, monarca de los ríos,
grandioso, inmenso, de beldad sin par...
gallardo nace entre picachos fríos,
¡soberbio muere, rechazando al mar...!

Estaciones de Servicio en Alta Mar

Por el Teniente D.P. DAKOS, de la Reserva Naval de Estados Unidos.

(Del U.S.N. I. "Proceedings" N° 656).

"Por muchos años, los proyectistas navales, han trabajado en el desarrollo del concepto de hidroavión. Hemos sido capaces de construir los submarinos para rellenarlos y apoyarlos (abastecerlos) etc., los tenders, diques flotantes y las logísticas móvil para explotarlos de manera de aprovecharlos al máximo. Ahora con el P6M Sea Master parece como si nuestro sueño se hubiera convertido en realidad. El tiene velocidad y gran alcance. Tiene grandes cualidades para resistir la mar gruesa. Es capaz de transportar y lanzar bombas atómicas y minas contra objetivos enemigos".

Estas son las palabras que pronunció el 1º de Noviembre de 1955 en Filadelfia, el Almirante Arleigh Burke, Jefe de Operaciones Navales.

Desde esa época, este hidroavión de alta velocidad, de alas majestuosas, de propulsión a chorro, nos ha mostrado, no solamente que es la solución al problema de encontrar un hidroavión apropiado para las operaciones, hecho posible por el equipo de apoyo existente, sino que actualmente él ha cambiado el péndulo hacia el otro lado. Ahora, el desafío es desarrollar el equipo de apo-

yo y soporte necesario, además de los procedimientos apropiados en que puedan aprovecharse las características tan versátiles ofrecidas por el Sea Master.

La Marina, con la amplia cooperación de la compañía Martín, diseñadora y constructora de este primer hidroavión a chorro, está desarrollando aparatos y técnicas de manejo competentes, que deben estar listas cuando el P6M esté en producción.

La esperanza final, de aquellos a quienes concierne directamente el desarrollo del concepto de los aviones con base en el agua, es el proporcionar un programa que comprenda tres tipos distintos de bases: bases de áreas avanzadas, bases intermedias y bases permanentes del área de retaguardia, similares a aquellas que existen en la actualidad.

Las operaciones de las áreas avanzadas, podrían emplear una fuerza de tarea, de un número predeterminado de aviones y bastantes submarinos con equipos orgánicos para apoyarlos a ellos. Esta fuerza podría moverse hacia la retaguardia del enemigo, operar con rapidez y efectividad, saliendo de regreso silenciosamente, dejando detrás de ellos, solo

El Teniente Dakos, se graduó en la Academia Naval de Estados Unidos, con la promoción de 1946, prestó servicios en el "Boxer, Belleau Wood Goodrich y Corry". También prestó servicios en el Estado Mayor del Comando del Grupo Anfibio N° 2 y de la División N° 5 de portaviones. Como Ingeniero en la Sección utilización de Productos de la Compañía Martín, él estuvo presente durante los dos ejercicios descritos en este artículo, Mr. Dakos está ahora como Ingeniero de ventas en la Compañía Koppers.

y se les daría el mantenimiento que requiriesen; las tripulaciones recibirían comidas calientes, tendrían acceso a las duchas, recibirían ropas limpias y quizás serían rotados con tripulaciones de relevo todo esto sería proporcionado por los submarinos.

James H. Smith, hijo, anterior ayudante del Ministro de Marina (Secretario de Marina), mencionó la posibilidad del desarrollo de este tipo de hidroavión en el número de Febrero de 1955, del "U.S. Naval Institute PROCEEDINGS", en la discusión que llevó a cabo en el artículo "Bases Navales Móviles en la Guerra Nuclear". (Mobile Sea Bases in Nuclear Warfare). Estas operaciones en la actualidad están mucho más adelan-

el vacío mar. Moviéndose de un lugar a otro, esta fuerza no dejaría huellas ni tampoco indicaría su ruta. Durante estas actividades, los hidroaviones serían rellenos de combustibles, se les proveería de repuestos



Official U.S. Navy Photograph.

SEALED BINS POCO DESPUES DE SU LANZAMIENTO

El submarino usa aire de sus tanques para inflar los bins a una presión de más o menos cuatro libras por pulgada cuadrada. Luego permaneciendo el submarino siempre en superficie, lo único que hace es hundir la popa para permitir que los bins queden flotando libres.

tadas que la etapa de discusión. Hasta ahora ha sido construido un vehículo para el Sea Master, con el fin de permitirle al hidroavión, poder salir por la playa sobre una rampa a tierra y utilizando su misma propulsión; un dique flotante y otros equipos de soporte o apoyo le permite a las tripulaciones encargadas del mantenimiento efectuar los trabajos necesarios de reparaciones, lo que hace posible una eficiente operación con bases acuáticas.

Para más detalles de tales acciones, se ha hecho mucho para aumentar la habilidad del submarino para poder soportar o apoyar al avión durante el período comprendido entre el 7 y 11 de Mayo de 1956, un submarino proporcionó completo apoyo a cuatro hidroaviones en las afueras de los Cayos de Florida. El propósito de este ejercicio fué triple; 1) Evaluar la capacidad de un submarino para brindar apoyo a los hidroaviones por muchos días; 2) Determinar qué cambios son necesarios efectuar para acomodar al P6M; 3) Probar el uso de una serie de celdas de jebe infladas, como puente entre el submarino y el avión al que se está prestando servicio. Las celdas de jebe conocidas como "Seald Bins", pues así las llama el fabricante, ("U. S. Rubber Company"), fueron llevadas en la cubierta del submarino.

Participaron activamente en la operación, cuatro P5M, aviones del Escuadrón de Patrulla 44, con base en Norfolk, Virginia y el USS "GUAVINA", con base en Key West, Flo-

rida, los observadores incluían representantes de diferentes departamentos interesados y algunos fabricantes, unos estuvieron en el submarino y otros a bordo del hidroavión.

El 7 de Mayo a 0800, zarpó el USS "GUAVINA" de Key West, con rumbo a Tortugas Secas (Dry Tortugas), que son un grupo de pequeñas islas situadas sesenta millas al Oeste. Cuando arribaron allí, la tripulación ancló los "Bins" y largó una señal para amerizaje: cuatro boyas de amarre y dos marcadores de ruta, los cuatro aviones asignados a la operación hicieron rendezvous con el submarino a 1645, amerizaron y amarraron a las boyas. Un P5M se aproximó a los Seald Bins, los cuales estaban a unos veinte pies del "GUAVINA". La dotación del avión, agarró un cabo que estaba suelto hacia popa de los Bins y se cobraron de él, hasta que amarraron a ellos. Los Bins, fueron cobrados entonces hacia el "GUAVINA", ahora pasaron los observadores a los Bins y de allí al avión, habiéndolo hecho fácilmente. Se le pasaron los repuestos requeridos y el aeroplano partió. De este modo fué llevada a cabo la primera operación, con todo éxito.

Durante cuatro días más, las actividades siguieron iguales, los hidroaviones amarraron al submarino, los rellenaron de combustible, recibieron repuestos, transfirieron pasajeros y partieron largando amarras. La señal de amerizaje fué cambiada de sitio, con el submarino y los P5M, haciendo rendezvous en la Bahía de



Official U.S. Navy Photograph.

SUBMARINO EN POSICION DE RECIBIR EL AVION

Los "Sealed Bins", fueron lastrados de manera de mantenerse con su parte más alta a dos pies sobre la superficie del mar. La línea de remolque de nylon fué dejada a la deriva hacia el avión, el que usa sus hidro-flaps para mantenerse afuera de los bins.



Official U.S. Navy Photograph.

UN P5M SIENDO ATENDIDO DESDE EL SUBMARINO

La estabilidad de los "Bins" permitió que los repuestos fueran llevados directamente a bordo del avión. No hubo necesidad de usar botes.

Tampa. Algunas veces el avión permaneció durante la noche en la base acuática; otras veces regresaron a su base de origen. Pero el propósito general siempre fué el mismo, desarrollar nuevas y mejores técnicas para la conducción de las operaciones entre los hidroaviones y el submarino. Desde el principio el P5M, no tuvo dificultades para llegar hasta el costado de los bins, pero hubo un poco de confusión al amarrarse a ellos. Así como otros problemas que se presentaron en el procedimiento, fué corregido pronto. Modificaciones posteriores al sistema original hicieron que los bins se amarraran firmemente a los submarinos, se dejó un cabo de remolque y a popa de ellos el Avión recogió el cabo de remolque y con el winche fué cobrado a la plataforma flotante.

El último día de estos ejercicios, la unidad estaba trabajando tan coordinadamente que un P5M podía amarrarse al "GUAVINA", se le colocaba andamios para simular trabajos de mantenimiento en una máquina, recibía repuestos, comida caliente, gasolina, y partía todo en menos de cuarenticinco minutos.

Los observadores se reunieron al final del último día y todos estuvieron de acuerdo en que el ejercicio había demostrado que, un submarino podía darle apoyo o soporte con éxito a un número de aviones, en un área aislada, darles combustibles, repuestos, comida caliente y una serie de otros servicios que fueran necesarios. El Submarino tipo "GUAVINA", puede proporcionar alojamiento ade-

cuado, camas y comodidades iguales a la de su tripulación, para unos veinte tripulantes aéreos.

Los observadores decidieron que una plataforma flotante suave entre el submarino y el avión, habría sido ventajosa en el rellenado de combustible, en la transferencia de repuestos y personal, pero, que podría llevarse a bordo del submarino un bote, con el fin de facilitar la transferencia de personal y cuando fueran pocos y pequeños los artículos, evitando así el tener que atracar al avión cada vez al submarino.

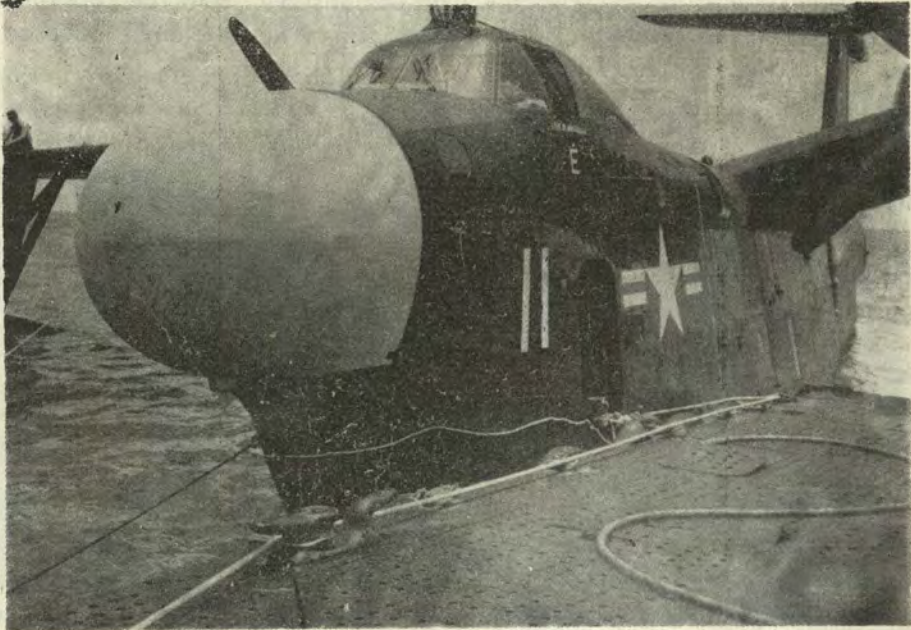
Se llegó a un acuerdo posterior entre los observadores, de que el personal del submarino, debería estar familiarizado con el equipo de los aviones y los procedimientos, para prevenir el que sucediera otra vez, incidentes tales como el que se experimentó durante uno de los ejercicios, cuando uno de los hombres, al tratar de pasar uno de los paracaídas lanzó al avión uno de los cordones para que jalaran de allí y éste era el que activaba el mecanismo de soltado del paracaídas (RIPCORDER). Vieron también que era necesario, el contar con un oficial de enlace aéreo en el submarino, durante el desarrollo de estas operaciones.

Durante el ejercicio se hizo evidente que la acomodación existente para la tripulación y las prácticas usadas para el acarreo de los alimentos no eran adecuados. Las sugerencias para remediar esto, incluyen el desarrollo de un juego portátil, que contenga un lavatorio, pasta de dien-



Official U.S. Navy Photograph.

El P5M HACIENDOSE FIRME DIRECTAMENTE AL SUBMARINO
En el segundo ejercicio, el hidroavión abarló directamente al USS.
GUAVINA. La línea de nylon fué amarrada en el compartimiento de proa
del avión, el cual otra vez usó sus hidro-flaps para mantenerse en la
posición apropiada.



Official U.S. Navy Photograph.

POSICION FINAL DE ABARLOADO DIRECTAMENTE

La línea de remolque llama hacia popa al avión y actúa como un spring de
popa. La línea pasada a proa del avión llama hacia a proa y actúa como
un spring de proa. Sin usar otras líneas, el avión fué remolcado a una
velocidad de ocho nudos y durante un giro de 360°.

tes, equipo para afeitarse, colchón de aire y otros artículos similares, que deben ser conseguidos en el submarino. También se encontró que las facilidades de almacenamiento, tanto en el submarino como en el avión no eran adecuadas.

Los observadores llegaron a la conclusión, que por razones de conveniencia y comodidad a los tripulantes, el avión no había permanecido toda la semana con ellos en estos ejercicios, habiendo sido los regresos a sus bases por ellas y no porque el "GUAVINA" no hubiera podido proporcionarles todo lo que necesitaban, bien sea en abastecimiento o equipo. Los observadores piensan que ejercicios de entrenamiento posteriores usando aviones de otros escuadrones de patrulla y el "GUAVINA" u otro submarino de tipo similar, nos conducirían a mejorar las técnicas de la operación y a la comprobación de muchos métodos e ideas con el fin de poder usarlas con el Sea Master.

Como resultado de las recomendaciones efectuadas por los observadores durante este primer ejercicio y de conferencias posteriores, se programó una nueva operación con base móvil. Esta se llevó a cabo entre el 16 y 20 de Julio de 1956, y se empleó nuevamente el USS "GUAVINA". Pero para esta vez, se emplearon los aviones del Escuadrón de Patrulla 56; todas las tripulaciones desconocían completamente el tipo de actividad planeada.

El propósito de este ejercicio fué en adición a la mejora de los dispo-

sitivos y métodos discutidos después del primer ejercicio, el probar la posibilidad de transferir personal y abastecimientos, directamente desde la cubierta de reaprovisionamiento de combustible del submarino hasta el avión, sin usar la plataforma flotante. Se esperaba también, el poder demostrar, los aspectos móviles del apoyo o soporte con bases en el agua y el de entrenar al VP56 en las técnicas de bases-acuáticas. Para este ejercicio, el "GUAVINA", fué dotado de una defensa formada por una doble capa de llantas, conseguidas en un depósito de automóviles. Estas fueron colocadas alrededor del lado de estribor y hasta la mitad de la popa, de la cubierta de reaprovisionamiento de combustible. Esto fué considerado como un suficiente amortiguador.

El 16 de Julio, efectuaron el rendezvous en el área de operaciones el "GUAVINA" y el avión del VPJ6 y comenzaron las operaciones inmediatamente. El primer avión en llegar, aterrizó, luego se deslizó sobre el agua con sus máquinas hasta donde estaba la línea de remolque de nylon que se encontraba a la deriva a popa del "GUAVINA", la izó firme a su banda de babor y entonces paró sus máquinas. Tan pronto como el P5M estuvo listo para ser remolcado, el "GUAVINA" tomó lastra de manera que la cubierta de reaprovisionamiento de combustible quedara con dos pies de superestructura, luego con un bote de jebe envió líneas a los flotadores extremos del P5M, una vez que estas líneas estuvieron hechas



Official U.S. Navy Photograph.

EL P5M RECIBE LA SEÑAL DE LARGAR AMARRAS

El mostrado aquí, es el único "LSO" (Landing Signal Officer). Oficial de señales de aterrizaje, que se encuentra embarcado en un submarino. El utiliza señales de los brazos para el avión y los dedos para transmitir órdenes a los encargados de los winches en el submarino.



Official U.S. Navy Photograph.

UN AVION INMEDIATAMENTE DESPUES DE HABER LARGADO AMARRAS

El segundo P5M, en el fondo, se está moviendo hacia posición para enganchar el remolque tan pronto como el primer avión haya aclarado del submarino.

firmes, el submarino comenzó a remolcar el avión hasta el costado, cobrando con el winche de la línea de remolque. Se transfirieron al avión combustible, comida caliente y repuestos, luego el avión largó todas las líneas que lo unían al submarino y éste comenzó a moverse lentamente avante. Cuando el P5M estuvo libre, arrancó sus motores y se movió, alejándose para permitir que el segundo hidroavión pudiera aproximarse al costado del submarino.

El segundo avión fué traído al costado con igual facilidad, pero con una variación. Las líneas de asegurar el aparato desde los flotadores extremos, le fueron pasadas con un fusil lanza cabos.

Después de que los tres aviones habían terminado su operación, uno se dirigió a Jacksonville, el otro fué a la rampa en Key West, y el tercero amerizó y amarró a una boya en Key West. El "GUAVINA" mientras tanto, se dirigió a las Islas Tortugas Secas (Dry Tortugas) donde a la mañana siguiente se le reunieron los tres P5M.

Las actividades durante el resto de la semana, siguieron un proceso parecido. Operaciones de amarre y reaprovisionamiento se ejecutaron diariamente, con los aviones desplegándolos a bases separadas cada noche y efectuando rendezvous con el USS. "GUAVINA" a las mañanas siguientes en una nueva área los ejercicios fueron llevados a cabo en Key West, de allí a Tortugas Secas (Dry Tortugas), luego en la Bahía de Tampa,

al siguiente día en la ciudad de Panamá y finalmente regresaron a la Bahía de Tampa.

El tiempo total empleado en las maniobras y las técnicas para llevarlas a cabo fueron mejoradas constantemente. Se encontró que usando el grillete de proa del avión con una línea que sea llevada hacia proa en el submarino (spring que llama hacia proa) y que la línea de remolque tienda a llevar al avión hacia popa (spring que llame hacia popa), se eliminó casi por completo el movimiento entre el avión y el submarino.

El resultado de más éxito, fué obtenido en una prueba del tiempo empleado en la operación que se llevó a cabo en el último día de ejercicios. Se comenzó con el "GUAVINA" en inmersión, luego éste salió a superficie, armó su maniobra, relleno a los tres aviones en su costado (uno por uno), le permitió a cada avión cinco minutos con la manguera conectada y luego hizo inmersión.

Este ejercicio con tanto éxito, probó concluyentemente que el P5M podía amarrarse directamente al costado del submarino de apoyo eliminándose la necesidad de plataformas flotantes en las bases acuáticas de áreas avanzadas. Se mostró otra vez, que un submarino puede reaprovisionar a una cantidad de aviones en áreas apartadas y que lo puede hacer rápidamente. El factor limitador en este tipo de operación, se comprobó que era el efecto de las condiciones adversas de mar, las cuales afectaban la habilidad del avión para deco-

lar, pero no en la habilidad del submarino para proporcionar apoyo, que fué el primer temor que se tuvo con respecto a la operación. No se requiere un entrenamiento especial para que los pilotos participen en estas operaciones sobre bases acuáticas, pero eso sí, los submarinistas deben aprender a estar constantemente prevenidos de la dirección del viento. La movilidad de estas operaciones fué probada especialmente en este segundo ejercicio, el cual cubrió casi toda la costa oeste de Florida durante los cinco días de actividad.

El principal entre los problemas que todavía se van a presentar, es el de hacer el avión más habitable y se va a tener que tomar una acción para conseguir esto. Las sugerencias

incluyen: un tanque de agua dulce de 15 galones y una palangana para la higiene del personal; un refrigerador para almacenar los víveres que pueden malograrse entre una y otra faena de relleno; un generador eléctrico portátil que reemplace a la unidad auxiliar de energía con que cuentan en la actualidad.

Más ejercicios de este tipo familiarizarían a otros escuadrones con estas técnicas para el reabastecimiento e indudablemente esto desarrollaría otros refinamientos a los procesos existentes. Pero aquellos que participaron en los ejercicios, están convencidos que los submarinos de la flota podrían darle hoy en día el apoyo o soporte logístico, que requieran los P6M "Sea Master".



El Drone de Reconocimiento - Arma del Presente con usos para el Futuro

Por el Commander GEORGE CORNELIUS - US. Navy

(Del U.S.N. I. "Proceedings" N° 656).

El primer reconocimiento aerofotográfico en el mundo, fué llevado a cabo por una aeronave sin tripulación. En 1858, el Ingeniero del Ejército Francés Aimé Laussedat envió cámaras fotográficas con placas de vidrio, primero con cometas y luego con globos. El sistema de control remoto del Coronel Laussedat fué muy simple, sólo consistía en jalar una pita. En 1860, este experimento fué desechado por la falta de movilidad de la plataforma aérea, lo que impedía un progreso mayor del reconocimiento. Solamente fué posible conseguir las fotografías en las formas actuales, con el advenimiento de los aviones con propulsión propia.

Hasta últimamente, el desarrollo de los sistemas de reconocimiento aéreo ha estado basado en los aviones tripulados. Las Cámaras que toman fotos aéreas verticales, deben ser apuntadas directamente hacia abajo y disparadas a intervalos precisos, de modo que la velocidad de avance del avión origine el que cada fotografía sucesiva se superponga a la precedente en una cantidad exacta, usualmente alrededor de 60%. El avión es volado a una altura constante so-

bre ru'as terrestres paralelas, de modo que una vez obtenidas las fotos de cada línea de vuelo, se superpongan alrededor del 40% sobre las fotos de la línea de vuelo adyacente. Las parejas de fotos individuales de la misma línea de vuelo, pueden ser vistas estereoscópicamente con el fin de determinar las medidas de contornos y alturas. Una vez superpuestas todas las fotografías verticales de un área y hechas coincidir se pegan con lo cual conseguimos un mapa de mosaico. Los errores pueden ser controlados y corregidos para preparar una carta exacta del área.

El construir cartas de un área con fotografías verticales, es solamente un tipo de barrido fotográfico aéreo. Menos exacta para mediciones que las fotografías verticales, son las fotografías oblicuas, pero nos proporcionan una visión más amplia del área y nos dan una perspectiva mucho mejor. Dos o tres verticales en puntos precisos, pueden fácilmente cubrir un blanco con detalles suficientes para proporcionar la información requerida, cuando no es necesaria una exactitud cartográfica. Bien sean oblicuas o verticales y con sufi-

El Commander Cornelius se graduó en la Academia Naval de Estados Unidos, con la promoción de 1943, sirvió en Destroyers en el Atlántico. En Diciembre de 1944 se graduó en la Escuela de Submarinos, calificándose para 1946. El fué designado aviador naval en 1947. Subsecuentemente fué nombrado "Supervisor de las películas animadas en el Centro Naval Fotográfico de Estados Unidos en Anacostia. En estos momentos está destacado a la Sección de Experimentación y desarrollo de la División Fotográfica del Departamento de Aeronáutica.

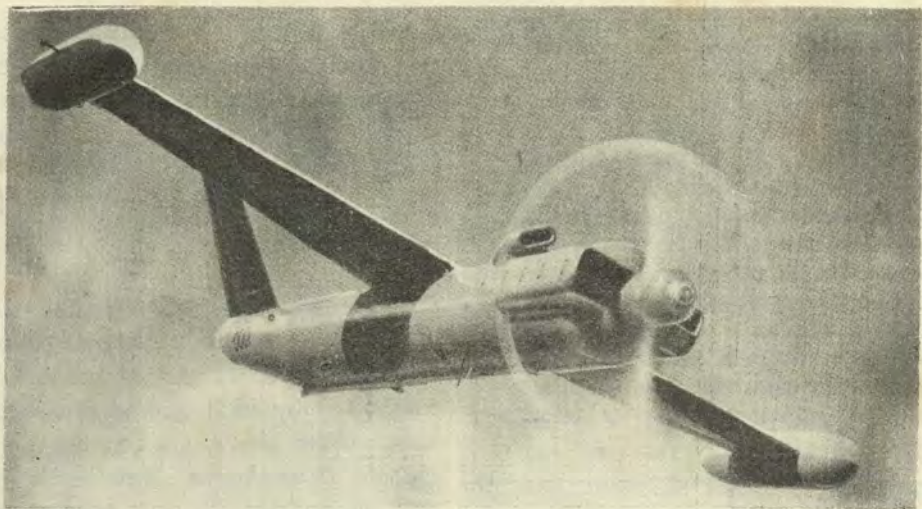
ciente superposición, ellas pueden ser vistas en pares estereoscópicamente para conseguir detalles tridimensionales.

Cualquiera que sea su utilidad, el conseguir las fotografías aéreas depende del mismo principio que guía a una criatura al tomar su primera fotografía con una máquina fotográfica de cajón: "La imagen u objeto a ser fotografiado debe estar en una posición tal que se encuentre en el plano focal. Esta es una forma de decir que la cámara fotográfica debe ser apuntada al sujeto. Para apuntar una cámara aérea a un área de tierra, se ha hecho norma regular, el que debe contarse con piloto para maniobrar el avión con certeza sobre el centro del área a la altura requerida y en el rumbo adecuado. Los desarrollos obtenidos en la actualidad, en las formas de materiales duros utilizables que se han tratado y probado, han consignado este estrecho punto de vista al espacio adecuado

para la cámara. Todavía es necesario maniobras precisas, pero el grado de precisión depende del uso que se le quiera dar a la fotografía. La precisión adecuada para la mayoría de las necesidades de los reconocimientos, es posible obtenerla con los "Drones".

En esta época de los proyectiles guiados, máquinas a chorro, cohetes y satélites hechos por el hombre, es también muy fácil que se pueda uno saltar sobre elementos con los que se cuenta actualmente para estas faenas, dejándolos sin uso, mientras exploramos vehemente en busca de perfeccionamientos futuros. Es bueno de vez en cuando estudiar lo que estamos haciendo y preguntarnos si la mayoría de estas cosas están fácilmente a nuestro alcance.

Uno de los objetivos dentro de nuestro alcance es la aeronave "Drone". Drones volados por los servicios armados todos los días y noches del año. Como una razón de peso, tenemos el que ellos realizan en forma digna de confianza una multitud de tareas que normalmente eran confiadas solamente a los aviones con tripulación y por otro lado, hacen cosas que los aviones con tripulación no pueden hacer. Durante las pruebas de las bombas atómicas y de hidrógeno, los "Drones" vuelan ida y vuelta continuamente a través de las nubes de ellas (hongo), con el fin de obtener muestras de aire contaminado para el análisis. Para las pruebas de los sistemas guías de los proyectiles guiados, se requieren de aviones



Beech Aircraft Corporaion.

LOS DRONES SON EN LA ACTUALIDAD VALIOSOS ELEMENTOS DE RECONOCIMIENTO

El Modelo KDB-1, que se muestra, ha sido aceptado por la Marina como un "Drone" blanco (para tiro). Muy pocas diferencias existirán en la versión fotográfica del KDB-1, el cual no ha sido volado todavía y no se han permitido ver sus fotografías.

no tripulados con el fin de servir como plataforma de prueba. El armamento moderno, proyectiles guiados y los cohetes requieren de blancos voladores apropiados que son las aeronaves "Drone".

Los aviones normales son muy caros y escasos para servir en todas las necesidades de blancos. Para proporcionar un blanco aéreo que no sea caro, que pueda ser destruido y apropiado para este trabajo, fueron diseñados los pequeños "Drones". Estos vehículos fueron desarrollados pronto, a un punto donde se hizo notorio que su velocidad, altura, resistencia y grado de perfeccionamiento de su control los aumentaban tanto, que ya

no merecían la suerte de usárseles sólo para destruirlos. Deliberadamente hechos muy pequeños como para poder llevar un hombre, tienen sin embargo capacidad para transportar carga. Hombres con gran visión, pensaron que esta carga podría ser el equipo de reconocimiento.

Pero el desarrollo de los "Drones" no sólo tomó años sino décadas. El control remoto de los objetos móviles, ha sido practicado en la Marina desde 1898. El Teniente Bradley Fiske de la Marina de Estados Unidos, patentó en ese año un sistema para controlar los torpedos por medio de energía transmitida inalámbricamente. El equipo de radio con-

tol, fué montado por John Hays Hammond el año 1917 en un aeroplano, pero no para controlarlo. Hammond desde el aire, dirigió un torpedo sumergido. Entre 1916 y 1918, Lawrence y Elmer Sperry trabajando con el Departamento de Armamento de la Marina confeccionaron un sistema automático de Control giroscópico de aviones. El formidable Secnav. Josephus Daniels ayudó a llevar adelante un proyecto de una bomba voladora el 6 de Marzo de 1918, consiguiéndose el primer vuelo con éxito, de un avión sin tripulación controlado automáticamente.

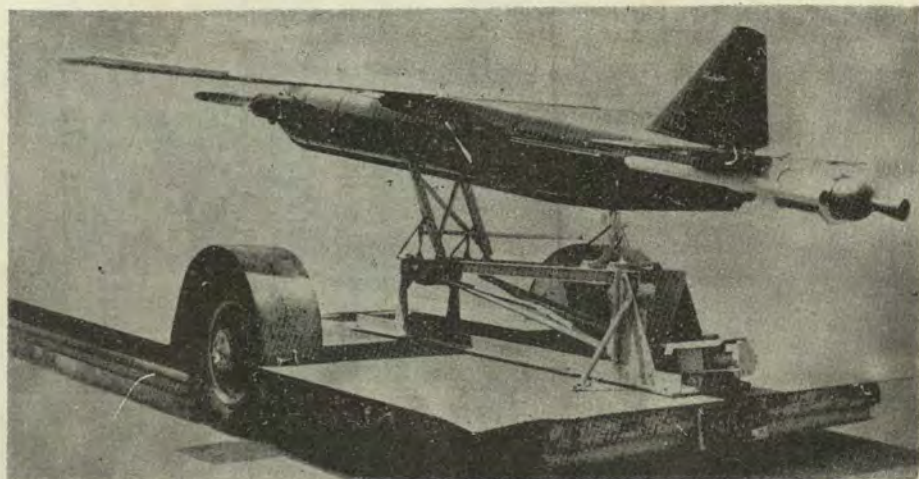
El radio-control de los aviones piloteados automáticamente, no fué conseguido hasta después de 1920. En ese año el Jefe de Operaciones Navales ordenó a todos los Departamentos de la Marina que estudiaran el problema de controlar por radio a una máquina voladora. El propósito de esta máquina era que sirviera como blanco para el tiro de cañón. Un aeroplano N-9, piloteado por el Teniente J. J. Ballentine de la Marina de Estados Unidos, voló en 1923. En Septiembre de 1924, este aeroplano fué volado completamente controlado por radio, sin piloto.

El énfasis puesto en otros proyectos y la depresión, fueron la causa de que pasaran al olvido, los aviones controlados remotamente en los años anteriores a 1930. Equipos de radio mejorados en 1930 y años siguientes revivieron el interés, pero luego murieron todos los proyectos por falta de fondos.

La demanda de la Flota en 1935, por blancos radio controlados para ejercicios de tiro anti-aéreo, fueron un estímulo para una mayor acción. El Almirante Standley y King, impresionados por los blancos Ingleses radio controlados, incidieron fuertemente en la idea para llevar los proyectos adelante. En Mayo de 1936, el Departamento de Aeronáutica de la Marina logró cuatro aviones blancos controlados por radio. El Capitán de Corbeta D.S. Fahrney de la Marina de Estados Unidos se hizo cargo de esta unidad y dirigió el 15 de Noviembre de 1937 el primer NOLO (No live operator), primer vuelo sin piloto de un aparato terrestre N2C-2. El General H. H. Arnold del Cuerpo de Aviación del Ejército solicitó que uno de estos aparatos estuviera disponible para uso del Ejército.

La Marina incluyó el desarrollo del "Drone" en el programa de blancos transportados por el aire y el 24 de Agosto de 1938, el U.S.S. Ranger disparó los primeros proyectiles antiaéreos que se usaron en la Marina de Estados Unidos contra un blanco "Drone". Si hubieron o no impactos, eso no ha quedado registrado.

Reginald Denny fué un actor, cuyo Hobby era hacer modelos de aeroplanos. El convirtió su experiencia de tiempos pasados, en un negocio muy provechoso, desarrollando pequeños aviones "Drone" sin tripulación. Al no tener éxito al principio, desanimó a la Marina, pero el Cuerpo de Señales continuó adelante con el proyecto y la Marina volvió a tomarlo



Radioplane Company Photograph.

PARA MAXIMA MOVILIDAD Y MINIMA EXPOSICION

El sistema de lanzamiento de longitud cero (zero length) es mejor por razón de su poco peso y tamaño. El RP-71, es mostrado arriba en su sistema de lanzamiento, con una botella JATO, acoplada para el lanzamiento, es usado por el Cuerpo de Señales del Ejército y tiene una máquina fotográfica en la parte baja y delantera del "Drone".

poco antes de la Segunda Guerra Mundial. Durante ese conflicto, el Ejército y la Marina aceleraron el progreso de los "Drone", además de que convirtieron aviones de tamaño normal en aparatos controlados remotamente sin pilotos humanos.

Después de la Segunda Guerra Mundial la Marina cambió de los "Drones" a los proyectiles guiados. Un paso importante en esta etapa de transición, fué tomado en una unidad comandada por el Capitán de Corbeta Larry Kurtz de la Marina de los Estados Unidos. Su GMU 90, operó con éxito "Drone" F6F cargados con explosivos en las afueras de Nor-Corea. Se consiguieron impactos contra blan-

cos terrestres y los aviones guías (de control) regresaron a sus portaviones sin novedad. En la Guerra Coreana se probó por primera vez, en combate actual, el potencial del "Drone" con base en portaviones. La experiencia obtenida durante estas misiones, proporcionó una guía muy valiosa en la formulación de la doctrina de operación para los proyectiles guiados lanzados desde buques.

Mientras la Marina desarrollaba "Drones" blancos y bombas voladoras, el Cuerpo de Señales comenzó a explotar silenciosamente la capacidad y habilidad de los "Drones" para efectuar reconocimientos fotográficos. Mientras que el Ejército compró nue-

vos "Drones", la Marina casi al mismo tiempo comenzó a modificar algunos de sus antiguos "Drones" usados para blancos, en elementos aéreos experimentales de reconocimiento fotográfico. En el Fuerte Huachuca, Arizona, el Cuerpo de Señales tomó por primera vez, (antes que otros) con el "Drone" de reconocimiento del Teniente Coronel Sam Webster, fotografías de unas maniobras de tanques atrás de un monte. El primer vuelo fotográfico de un "Drone" de la Marina, fué realizado en Febrero de 1956.

¿Cuál es el estado del reconocimiento por medio de "Drones" en la actualidad y cuáles serán los usos futuros?

El estado normal del "Drone" actual para reconocimiento, es llevado a cabo por aeroplanos sin tripulación, pequeños, controlados por radio al alcance de la vista o fuera de ella. Los "Drones" apoyados son preferidos en esta etapa de desarrollo debido a su fácil manejo y control a bajas velocidades. Su pequeño tamaño compensa la vulnerabilidad debida a su baja velocidad, cuando se compara con un chorro más rápido o vehículo cohete.

El operador del "Drone" de reconocimiento, tiene un control efectivo de él, quiere decir que él puede seleccionar ángulos conocidos de "bank", subida (ganar altura) y descenso, sin tener que ver al "Drone". Cuando el control es combinado con estabilización giroscópica, el control positivo de los movimientos de él,

permite un vuelo estable sin contacto visual, incluso cuando no son aviadores los que están en los controles. El traqueo por radar del "Drone", y pilotaje automático de él en una carta a escala determinada, nos permite conocer en cualquier momento la posición del "Drone". Un radar de elevación mide la altitud del "Drone".

Para el lanzamiento se puede usar el sistema de Catapulta o "Jato". Con el fin de conseguir la máxima movilidad y la mínima exposición a la observación será mejor usar un sistema de lanzamiento de longitud cero (zero-length), por razón de su tamaño pequeño y peso. La recuperación de los "Drones" en la forma más segura y rápida, son hechas por paracaídas, sin embargo es posible también hacerlos aterrizar normalmente.

El propósito del "Drone" de reconocimiento es recolectar información desde el aire. El tipo de información mejor recolectada desde el aire es aquella que puede ser asimilada visualmente. La ventaja principal de reunir tal información con "Drones" es que no existe el riesgo de exponer a un operador humano a los peligros de combate o radiación. Además de eso, es muy difícil ver los "Drones" y más aún hacer impacto en ellos. Por su bajo costo relativo, el ser muy livianos y tan movedizos, ellos pueden conseguirse y expendirse más fácilmente que los aviones tripulados. Un "Drone" controlado y traqueado desde estaciones de aire o

tierra, puede ser enviado a áreas donde un vehículo piloteado no podría defenderse. Con un control estricto desde tierra, un "Drone" puede operar con poco techo y en condiciones de visibilidad tales, que dejarían a un avión de reconocimiento con tripulación, inefectivo.

La información visual puede ser obtenida por medios fotográficos, por medios electrónicos o por una combinación de ambos. Una instalación típica dual requiere la combinación de cámaras de televisión y fotográficas. Observando la imagen transmitida por la cámara de televisión, el operador guía al "Drone" a lo largo de la línea planeada de vuelo que debe ser cubierta por las cámaras fotográficas aéreas. Por medio de la presentación continua de la televisión se pueden detectar las desviaciones que se originen durante el vuelo, fuera de los puntos de referencia y de esa manera corregirlo para que siga la ruta planeada. El "Drone", puede llevar los mismos tipos de cámaras fotográficas aéreas, que se instalan en la actualidad en los aviones de reconocimiento fotográfico tripulados. Estas cámaras pueden ser disparadas por pulsos electrónicos transmitidos, cuándo y dónde sea necesario reunir información visual. Cuando por la televisión se ven blancos que no estaban previstos, el operador del "Drone" puede tomar fotografías aéreas de ellos bien sean oblicuas o verticales, para lo cual utilizará las cámaras apropiadamente instaladas para ese propósito. Puede ser efectua-

da cualquier instalación apropiada que se desee incluyendo el montaje de horizonte a horizonte, (trimetrogon), disparo hacia adelante y hasta máquinas filmadoras de películas. El sistema eléctrico del "Drone" proporciona la suficiente energía para todo.

Las cámaras de televisión con su equipo transmisor y grabador pueden ser clasificadas, como medios electrónicos de coleccionar información visual. La imagen puede ser grabada por cámara y película, usando materiales convencionales o no convencionales, o también puede ser grabada por métodos electrónicos eléctricos. El grabado o registro de la información televisada, se efectúa en forma mucho mejor, en la estación de control del "Drone", dejando de esta manera al equipo de trabajo en el aire libre de la carga de los equipos grabadores.

La información transmitida electrónicamente tiene la ventaja de la diseminación fácil y amplia. Puede ser vista instantáneamente por cualquiera con un receptor, pero también puede asegurarse su no recepción por medio de la "confusión" (serambling). Cambiando de frecuencias se pueden evitar las contramedidas. Se pueden construir cámaras filmadoras y transmisores de televisión en miniatura.

Otros medios electrónicos se consiguen información presentable visualmente, incluye dispositivos radiantes y no radiantes, tales como los equipos de radar y contramedidas electróni-

cas. Las presentaciones de estos dispositivos son proyectadas en unas pantallas o "Screen". Tales presentaciones pueden ser transmitidas por equipos en el "Drone" que las originan y pueden ser grabadas o registradas en películas o en cintas.

Para el futuro están apareciendo diariamente, métodos más nuevos de detección y recolección de información visual, que pueda ser presentada. Los dispositivos de radiación "GAMMA" y detectores "Infra-rojos" son adaptables a la instalación de "Drone" y son inherentemente capaces de registrar información, en un medio adaptable para poder aprovechar de ella visualmente. Esta información puede también ser transmitida, para que sea vista remotamente o para almacenamiento.

Los usos potenciales del "drone" de reconocimiento no tienen límite. El uso mucho más inmediato a que se puede adaptar es su habilidad para proveer reconocimiento fotográfico listo a las fuerzas de tierra, en toda clase de tiempo. Equipos portátiles de proceso rápido de películas, reproductores de grabaciones electrónica, receptores de información electrónica y para exhibición, que son los medios de apoyo del trabajo del "Drone", pueden enviar en cuestión de minutos en vez de horas, la información visual, cuando y donde sea necesitada por un comando de Combate.

El "Drone" de reconocimiento puede llevar a cabo, Vigilancia del

Campo de Batalla, Espoteo de tiro, Enseñanzas de la guerra atómica, Inspección de los daños causados por bombardeos y combates, Detección de radiación, Control de Contramedidas, Táctica general y Reconocimiento estratégico.

El planeamiento apropiado, mejorado con la visión obtenida, nos guía al progreso. Basado en técnicas y procedimientos y en uso, las posibilidades del "Drone" de reconocimiento pueden ser explotadas y ampliadas. Ha sido demostrado ya que los "Drones" y proyectiles guiados pueden también operar efectivamente desde buques de superficie y submarinos. Desde los buques de superficie, el "Drone" de reconocimiento puede dar apoyo a las fuerzas anfibias, proporcionándoles reconocimiento visual para el tiro de apoyo y operaciones de desembarco. Los "Drones" con base en submarinos, pueden efectuar reconocimientos furtivos con un mínimo de riesgo y probabilidad de ser detectado. Si se le quitan las alas, o se rotan paralelas al fuselaje, un "Drone" pasará por la escotilla de carga de torpedos de un submarino. Una vez abajo, ocupa menos espacio que un torpedo. Habiendo sido diseñado para un armado rápido puede ser verificada su condición de vuelo, antes de que el submarino haya salido a superficie y pueda ser lanzado unos minutos después. La mayoría de los submarinos, cuentan con los dispositivos de traqueo y plotteo como equipos normales de navegación y de control de tiro.

Operacionalmente, el uso más efectivo del "Drone" de reconocimiento por la Aviación Naval, sería en un escuadrón fotográfico. Aquí, hay personal entrenado en la exactitud y proceso de la información visual, la cual está siempre dispuesto. El "Drone" puede ser usado como un vehículo lanzador y controlado desde el aire o desde tierra o en combinaciones de estos métodos básicos. El podría por ejemplo, despegar de un portaviones, pegado a un avión, como si fuera una bomba, ser lanzado cerca al blanco por el avión, ser cambiado del control aéreo al control terrestre para misiones específicas y luego regresado otra vez al control aéreo para ser guiado hasta su base, buque o tierra. Para misiones de largo alcance, los medios aéreos de recobrarlo, no son lo suficientemente apropiados, en comparación con los medios de lanzamiento que puedan ser preparados. Aviones de combate han sido lanzados y recobrados por aeronaves rígidas.

El mantenimiento y sostenimiento de los "Drones" es posible en cualquier escuadrón aéreo a través del entrenamiento y uso del complemento normal de personal de servicios técnicos.

La asignación de los "Drones" de reconocimiento a otros escuadrones, que no sean de fotografía, traería como consecuencia un aumento de personal de fotografía que sea destacado a ellos, pero es factible hacer algunos reajustes. La imaginación de los diseñadores, puede idear al "Drone" de reconocimiento de forma apropiada, para uso en cualquier escuadrón, convirtiéndolo en un elemento completamente versátil. Conservando el equipo electrónico y de fotografía intacto, se pueden quitar las alas y la máquina. Con esos elementos quitados y reemplazados por un contorno apropiado el "Drone" se convierte en una cápsula (pod). Acoplado esta cápsula (pod) a un avión, lo convierte en avión de reconocimiento. La cápsula (pod) es fácilmente reversible a "Drone". Quítele el equipo de obtención de información, reemplácelo con un atómico o explosivo el "Drone" se convierte en un proyectil.

El potencial operativo de un "Drone" de reconocimiento, abre un amplio y nuevo campo para desarrollos de las tácticas futuras y para que los ingenieros creadores contribuyan a ese desarrollo.



Misión de la Marina Alemana de Post Guerra*

Por el Vice-Almirante
FRIEDRICH RUGE,
de la Marina Federal Alemana

(Del U.S.N. I. "Proceedings".-Nº 656)

En ambas guerras Mundiales, Alemania fué derrotada. La causa que contribuyó más a esto, fué su política que la arrastró a conflictos con las grandes potencias navales del mundo, y Alemania no tuvo el claro concepto de la fortaleza y posibilidades del Poder Naval. A consecuencia de esto, no solamente fué derrotada, sino que por los términos de los tratados de paz, fué desarmada completamente.

Los ataques en Sur-Corea, impulsados por los Rusos, durante el verano de 1950, originaron el que las potencias del Atlántico, reconsideraran el problema de mantener a Alemania desarmada. Los soviéticos, habían ya comenzado a rearmar su zona, disimulándola como "Policía del Pueblo", e incluyendo también fuerzas ligeras Navales. Como un resultado de esto, Alemania fué convertida en miembro de la "Organización de tratado del Atlántico Norte" (NATO) y la República Federal Alemana se había alineado con las potencias marítimas Occidentales. Bajo los términos de los acuerdos de París, Ale-

mania se obligaba a rearmarse y a reconstruir su Marina. En Alemania se afirma a menudo que el gran poder naval de Estados Unidos y Gran Bretaña, hacen innecesaria una Marina Alemana. Un examen más detenido, nos muestra que este punto de vista no tiene consistencia.

El objetivo del Gobierno Alemán, es reunir y preservar al pueblo libre Alemán sin ser lanzados a otra Guerra. Este objetivo requiere fortaleza, porque los Comunistas sólo comprenden y respetan a la fortaleza. Alemania no es una nación grande, sin embargo, ella está en una expuesta posición geográfica. Ella sola no puede impresionar como una potencia militar y naval. A pesar de eso, por razón de su posición geográfica

* De un capítulo del libro "DER SEEKRIEG, THE GERMAN NAVY'S STORY, 1939-1945, por el Vice-Almirante Friedrich Ruge, de la Marina Alemana, Jefe de Operaciones Navales, de la nueva Marina de la República Federal de Alemania Occidental. La primera edición Americana completa, será publicada por el U.S. Naval Institute, el 1º de Noviembre de 1957.

El Almirante Ruge se recibió de Oficial de la Marina Alemana en 1916. Prestó servicios en cruceros, acorazados y destructores. De Capitán de Navío, estuvo al Comando de la Flotilla de Barreminas desde 1937-41 y estuvo al Comando de las defensas Occidentales, incluyendo barreminas escoltas y patrullas desde 1941-43. Fué consejero Naval en el Estado Mayor de Rommel hasta la invasión de Normandía y desde ese momento hasta el fin de la guerra prestó servicios como Jefe de Construcciones Navales.

En 1956 fué nombrado Jefe de Operaciones Navales de la nueva Marina de la República Federal de Alemania Occidental.

y estratégica, ella puede reforzar materialmente las fuerzas de las naciones Occidentales, tanto en tierra como en el mar.

Los puertos y costa de Alemania Occidental se encuentran en el Mar del Norte y en las partes Occidentales del Báltico. El Mar del Norte es la línea obligada para el transporte y refuerzos desde ultramar hacia el Nor-Oeste de Alemania y Occidente de Dinamarca. El Mar Báltico es considerado por Rusia como su propio mar cerrado, sus estados Costeros son, Rusia Soviética (incluyendo los Estados Bálticos ocupados y sus satélites, Polonia y la zona Soviética de Alemania Oriental) Finlandia, Suecia, Dinamarca y Alemania Occidental.

Los Aliados Occidentales hicieron esto más fácil para Rusia, cuando abandonaron el Báltico después de la desaparición de la Marina Alemana en 1945.

Los Estrechos Daneses son la posición estratégica número Uno en el Nor-Oeste de Europa (los estrechos Turcos son la contraparte en el Sud-Este de Europa). Los Estrechos Daneses, conectan el encerrado Mar Báltico a través de los Belts y Sound, con el Kattegat y el Skagerrak y finalmente vía Mar del Norte con el Océano Atlántico. Mientras estos pertrechos permanezcan en poder de Occidente los Submarinos Rusos del Báltico no podrán amenazar las rutas marítimas del Atlántico y quedarían así bajo presión de las potencias navales Occidentales, seiscientas millas de costa, dominadas por Comunistas. Los Soviéticos no pueden saber nunca cuándo y dónde, podría aparecer en el Báltico, una gran fuerza invasora (anfibia). En caso de conflicto, sus refuerzos y abastecimientos en el Báltico, estarían expuestos al ataque y captura por las unidades de la flota Occidental.

La Navegación en el Báltico es de una elevada importancia para los Comunistas, desde que Rusia debe depender de él para el apoyo (soporte) de sus ejércitos, en el caso de que ellos tuvieran que avanzar hacia el Oeste. Solamente hay a disposición de Rusia, seis líneas de ferrocarril que los lleven al Oeste, cinco de las cuales pasan a través de Polonia y a través de territorio de partidarios. Esto no es suficiente para apoyar (soportar) a un gran ejército terrestre. Si estos ferrocarriles son averiados seriamente. (lo que con toda seguridad será hecho, Rusia solamente ten-



Cortesía de Presse Seeger.

Barreminas alemanes zarpan para maniobras en el Báltico.

drá las rutas marítimas para su soporte logístico. Ella, aparentemente se está preparando para el caso de presentarse esta contingencia, pues está construyendo una gran cantidad de embarcaciones menores. Las posibilidades de los Comunistas de poder llevar a cabo el soporte logístico por mar, depende entonces del Control de los Estrechos Daneses.

Esta situación determina la misión y categoría de la tarea de la Marina Alemana. El Mar del Norte y el Mar Báltico, uno que es un límite marítimo y el otro un mar encerrado, son las áreas para realizar sus operaciones.

Las tareas Navales asignadas en el Mar del Norte, consisten principalmente de la defensa del soporte logístico para las fuerzas de desembarco y terrestre y la población civil,

asegurando también amplios aprovisionamientos de productos alimenticios y de materias primas. La amenaza de los submarinos, minas y aviones, al tipo de buque requeridos por estas tareas, no deben sobreestimarse, al contrario debe tenerse siempre presente. Solamente la preparación en todo momento, puede evitarnos sorpresas. Más difícil es la tarea en el Báltico Occidental. Sin embargo, no se emplearán allí grandes transportes, las rutas marítimas deben mantenerse libres de minas. Esto puede ser hecho, por la fuerza Naval Alemana propuesta, en cooperación con la Marina Danesa. A pesar de las continuadas operaciones de sembrado de minas, llevadas a cabo por los Ingleses, durante la última guerra, la navegación Alemana, a través del Báltico Occidental y sus entra-

das, continuó todo el tiempo hasta el fin de hostilidades y con muy pocas pérdidas relativamente.

De capital importancia, es la prevención de los posibles intentos enemigos, para desembarcar en las Islas Danesas o atrás de los flancos de las fuerzas de ejércitos terrestres. Durante la Segunda Guerra Mundial, los Rusos llevaron a cabo un buen número de esos desembarcos, especialmente en el Mar Negro. La mayoría de esos desembarcos, fueron llevados a cabo en una forma primitiva; algunos de ellos, tuvieron un gran éxito y otros muy poco. Se puede esperar que en el futuro, se llevarán a cabo intentos similares en el área que se encuentra ahora bajo disputa. En vista de la importancia estratégica de Dinamarca, su defensa debe ser un asunto que le concierne necesariamente, al sector bajo control de la NATO.

Le sigue en importancia, la cooperación efectiva en toda la Costa, entre el Ejército, Fuerza Aérea y la Marina. Solamente en esta forma, se pueden aprovechar totalmente las ventajas inherentes de las operaciones costeras. Las medidas de cooperación en esta área, podrían incluir operaciones tales, como asegurar los flancos del ejército, así como apoyo de las fuerzas armadas que operan en la costa en forma de desembarcos o ejerciendo presión detrás de los flancos enemigos o ellas pueden también incluir, distracción del enemigo en forma de ataques sorpresivos o acción de comandos. En este momen-

to las operaciones bajo la dirección móvil de los tres servicios, prometen tener un gran éxito. Además, los refuerzos y soporte logístico Comunista, moviéndose a través del Báltico, presentan blancos ventajosos e inevitables para los aviones, lanchas torpederas, pequeños submarinos y minas.

El tipo particular de marina, que Alemania debe mantener para cumplir con sus obligaciones, está determinado mayormente por las aguas particulares en las cuales él la debe operar. Esencialmente todas estas aguas, el Báltico, los Estrechos Daneses, las aguas costeras del Canal y del Mar del Norte, son poco profundas y tienen peligros de tiempos con niebla, vientos fuertes (ventarrones), corrientes y peligros a la navegación. Ellas son ideales para la guerra de minas, si Ud., tiene éxito en el sembrado de minas donde quiere y que sea difícil para los barreminas. Ellas son más bien restringidas para los submarinos, pero esto es balanceado en alguna extensión, por la estratificación del agua y los cambios en salinidad, debido al influjo de los grandes ríos. En ambas Guerras Mundiales, la Marina Alemana obtuvo una considerable experiencia en afrontar los problemas de esta área y en estudiar a los Rusos como adversarios en el mar.

Las primeras negociaciones en Alemania Occidental para el cambio de política, tal como la reconstrucción de la Marina Alemana, fueron conducidos entre el Canciller Adenauer

das, continuó todo el tiempo hasta el fin de hostilidades y con muy pocas pérdidas relativamente.

De capital importancia, es la prevención de los posibles intentos enemigos, para desembarcar en las Islas Danesas o atrás de los flancos de las fuerzas de ejércitos terrestres. Durante la Segunda Guerra Mundial, los Rusos llevaron a cabo un buen número de esos desembarcos, especialmente en el Mar Negro. La mayoría de esos desembarcos, fueron llevados a cabo en una forma primitiva; algunos de ellos, tuvieron un gran éxito y otros muy poco. Se puede esperar que en el futuro, se llevarán a cabo intentos similares en el área que se encuentra ahora bajo disputa. En vista de la importancia estratégica de Dinamarca, su defensa debe ser un asunto que le concierne necesariamente, al sector bajo control de la NATO.

Le sigue en importancia, la cooperación efectiva en toda la Costa, entre el Ejército, Fuerza Aérea y la Marina. Solamente en esta forma, se pueden aprovechar totalmente las ventajas inherentes de las operaciones costeras. Las medidas de cooperación en esta área, podrían incluir operaciones tales, como asegurar los flancos del ejército, así como apoyo de las fuerzas armadas que operan en la costa en forma de desembarcos o ejerciendo presión detrás de los flancos enemigos o ellas pueden también incluir, distracción del enemigo en forma de ataques sorpresivos o acción de comandos. En este momen-

to las operaciones bajo la dirección móvil de los tres servicios, prometen tener un gran éxito. Además, los refuerzos y soporte logístico Comunista, moviéndose a través del Báltico, presentan blancos ventajosos e inevitables para los aviones, lanchas torpederas, pequeños submarinos y minas.

El tipo particular de marina, que Alemania debe mantener para cumplir con sus obligaciones, está determinado mayormente por las aguas particulares en las cuales él la debe operar. Esencialmente todas estas aguas, el Báltico, los Estrechos Daneses, las aguas costeras del Canal y del Mar del Norte, son poco profundas y tienen peligros de tiempos con niebla, vientos fuertes (ventarrones), corrientes y peligros a la navegación. Ellas son ideales para la guerra de minas, si Ud., tiene éxito en el sembrado de minas donde quiere y que sea difícil para los barreminas. Ellas son más bien restringidas para los submarinos, pero esto es balanceado en alguna extensión, por la estratificación del agua y los cambios en salinidad, debido al influjo de los grandes ríos. En ambas Guerras Mundiales, la Marina Alemana obtuvo una considerable experiencia en afrontar los problemas de esta área y en estudiar a los Rusos como adversarios en el mar.

Las primeras negociaciones en Alemania Occidental para el cambio de política, tal como la reconstrucción de la Marina Alemana, fueron conducidos entre el Canciller Adenauer

das. Además habrán buques escoltas, unos cuantos minadores, un considerable número de barreminas (entre ellos los MSC de la NATO, buques de patrulla de puertos similares a los MSI y pequeños y rápidos barreminas a motor diseñados por los Alemanes y especialmente adaptados para el Báltico) algunas embarcaciones de desembarco, buques para rondas y una pequeña rama aéreo-na-

val, para reconocimiento y guerra anti-submarina.

La siguiente lista, nos muestra los tipos y cantidad de buques, que se planearon originalmente. Sin embargo, pueden haber algunas pequeñas modificaciones conforme el plan vaya siendo llevado adelante. Las cantidades entre paréntesis, indican el número de unidades navales o aéreas, para la construcción de las cuales, ya se han asignado el dinero necesario.

	Planeados	Fondos destinados ya para la construcción
Destroyers	18	(8)
Minadores	2	(2)
Buques escoltas	10	(6)
Torpederas (PT)	40	(40)
Barreminas (MSCs)	24	(24)
Barreminas veloces	30	(30)
Submarinos	12	(12)
Embarcaciones de desembarco	36	(12)
Buques para guardia o patrulla de puertos	10	(10)
Aviones	58	(58) *

(*) Más entrenadores, copters y reservas.

Para llevar adelante los programas de entrenamiento ya establecidos, se han proyectado dos buques además del viejo con que contaban: uno de ellos de propulsión a vapor, no muy rápido y de cuatro a cinco mil toneladas, el otro completamente aparejado y del mismo tipo que el ex-Alemania "EAGLE", que actualmente presta servicios en el "US Coast Guard".

Un número considerable de buques de aprovisionamiento, repara-

ciones, etc., servirán para hacer que los escuadrones de la Flota Alemana, sean lo más movibles e independientes que se pueda, de las instalaciones fijas en puerto.

En cuanto se refiere al planeamiento escrito, esto parece ser suficientemente adecuado, pero todavía hay un gran tropiezo, que podría haber sido fatal. Después de la guerra, la industria Alemana de fabricación de Armamento, fué desmantelada completamente, incluyendo todas las ins-

talaciones especiales para la construcción de buques de guerra. Algunos de los arsenales más grandes desaparecieron también, otros fueron reducidos grandemente; ninguno de los arsenales cuenta con el cuerpo de ingenieros técnicos y empleados necesarios para el diseño de buques de guerra. No habrán arsenales navales del gobierno; todas las construcciones navales deben ser asignadas a los arsenales particulares. Sin embargo, la construcción de buques en estos arsenales particulares, está completamente cubierta por muchos años por los buques mercantes. Esto, por suerte, no es tan grave como parece; pues la experiencia ha demostrado, que siempre se pueden encontrar gradas de lanzamiento, para poder construir los buques comparativamente pequeños de la nueva marina. Pero, el diseñar los buques y sus máquinas, conseguir en el extranjero las armas apropiadas y obtener los fondos necesarios y de circulante apropiado, requiere de mucho tiempo y no es fácil, debido a algunas de las inevitables fricciones que se encuentran al iniciarse nuevamente después de una paralización de más de diez años. En 1920, cuando comenzamos a reconstruir la Marina Alemana después de la Primera Guerra Mundial, nosotros pudimos utilizar una organización y administración que había sobrevivido entre motines y revoluciones, y que todavía trabajaban eficientemente. Hoy día se cuenta con un Ministerio de Defensa, organizado en forma completamente nueva y en una gran extensión

es manejado por hombres de gran habilidad, cuya experiencia administrativa ha sido mejorada completamente afuera de la esfera militar.

Sin embargo, es completamente evidente, que los empleados civiles y los militares han estado aprendiendo uno de otro y que se ha hecho un progreso considerable en el camino seguido para conseguir la eficiencia de las Fuerzas Armadas Alemanas. No obstante el entrenamiento naval había sido retrasado enormemente si hubiéramos tenido que esperar, que las nuevas construcciones hubiesen estado listas para servicio. La mayoría de los contratos habían sido concedidos y habían sido puestas las quillas de una cantidad de MSC's y torpederas PT en los últimos meses de 1956. En la primavera y verano de 1957 fueron lanzados cinco MSC's, dos torpederas PT y un buque de patrulla de puerto. Sin embargo ninguno de estos buques, podría ser terminado antes del otoño de 1957.

Por lo tanto, fué muy afortunado, que la nueva marina recibiera la ayuda más valiosa de sus compañeros de la NATO, en forma de buques y de unidades con tripulaciones Alemanas, perfectamente entrenadas. En 1950, la Marina de Estados Unidos tomó a su cargo los restos del servicio de barreminas Alemán, el que hasta esos momentos, había trabajado con los Británicos, limpiando de minas las afueras de la costa Alemana. En Bremerhaven, en la Base Naval Avanzada de Estados Unidos, se formó una Unidad de Servicio de

Trabajo, que consistía de un escuadrón de seis grandes barreminas ex-Alemanas de 600 toneladas, otro escuadrón de doce barreminas a motor de 140 toneladas, más las instalaciones necesarias de entrenamiento y un Departamento de reparación de buques, especialmente equipados para poder dedicarse a ellos y a otros buques que no estaban en servicio. En el último grupo estaban catorce barreminas a motor.

La "Labor Service Unit" (LSU), fué tomada durante el verano de 1956, junto con algunas de las barracas en Bremerhaven, las que fueron muy bien acondicionadas para propósitos de entrenamiento. Desgraciadamente, parte de las tripulaciones bien entrenadas especialmente los oficiales de mar y especialistas en electrónica, no se unieron a la nueva Marina, porque los sueldos eran muy bajos comparados a los de la Industria Civil. Los sueldos sin embargo, han sido mejorados y asimismo la situación de los oficiales de mar en general. Por otro lado también y es lamentable, la Marina ya había perdido un gran número de buen personal, no sólo del "Labor Service Unit" (LSU), sino también del "Seegrenzschutz" (Sea Frontier Police). Este último era una institución federal, un tipo de pequeños guardacostas para patrullar las aguas costeras Alemanas. De los mil hombres con que contaba, alrededor de ochocientos cincuenta se unieron a la marina trayendo con ellos veintiseis buques pequeños (dos corbetas ex-ca-

nadieses, convertidas en buques de entrenamiento, algunos botes patrulleros lentos y otros veloces y algunos buques auxiliares). Con ellos la Marina también consiguió un número de barracas e instalaciones de puerto en Kiel y Cuxhaven, así como en Neustadt en Holstein, solamente a unas pocas millas de la Cortina de Hierro. Los Británicos contribuyeron con un escuadrón de torpederas PT. de post-guerra, construida en Alemania, dotada con tripulaciones Alemanas y los Franceses devolvieron un escuadrón de cinco barreminas grandes, ex-alemanas.

Estos buques proporcionarán el mínimo equipo requerido para entrenamiento en el mar, no obstante esto un buen número de reclutas, tendrán que seguir algunos cursos especiales tales como, señales, máquinas elementales, etc., una vez que hayan terminado su entrenamiento preliminar en tierra y antes de hacer ningún entrenamiento a bordo en el mar. Esta es una de las razones, por las que la Marina Alemana está tratando de conseguir ansiosamente que Estados Unidos le preste algunos Destroyers. Los cuatro solicitados a Estados Unidos para el año Fiscal de 1957, incrementarán la acomodación para la mitad del personal que debe hacerse a la mar, además de proporcionarles facilidades completas de entrenamiento y dándole a la Marina algún poder de combate, pues las pequeñas embarcaciones en servicio actual no lo pueden proporcionar. La construcción de destroyers en la ac-

tualidad en los arsenales Alemanes demorará muchos años. Y la compra de siete fragatas Británicas de la clase "Hunt" y "Swan", todas lanzadas durante la guerra, han sido desgraciadamente retrasadas, por no haberse completado la financiación de la transacción, a pesar de que los buques hacía meses que habían sido inspeccionados y seleccionados. El uso que se le pensaba dar a estas fragatas era entrenamiento para las diferentes escuelas.

Los ingenieros para diseñar los submarinos tenían que ser buscados. Por esta razón, con objeto de no retrasar el entrenamiento, debe encontrarse otra forma de conseguir estos buques. En los últimos días de la guerra, fueron hundidos un gran número de submarinos Alemanes en ataques aéreos enemigos o por sus mismas tripulaciones, muchos de ellos en aguas poco profundas. Desde la terminación de la guerra, algunas compañías de salvataje han reflotado un buen número de ellos y los han vendido después como chatarra. La mayoría de ellos habrían sido muy grandes para nuestros propósitos. Hay un tipo sin embargo, que sería el adecuado para nosotros y es conocido como el XXIII, es de doscientas cincuenta toneladas y tiene una velocidad en inmersión de doce nudos. Solamente unos cuantos de ellos, estuvieron listos antes de que terminara la guerra. Dos de ellos fueron reflotados en 1956 y nos sorprendió encontrarlos en muy buenas condiciones. El primero, estuvo listo

para ser usado en el entrenamiento de personal en el verano de 1957. Un tercer submarino de este tipo será reflotado este verano u otoño. Estas embarcaciones serán usadas para entrenar tripulaciones de submarinos, así como para proporcionar blancos para la escuela de guerra anti-submarina (ASW).

El primer grupo de aviones ha sido ordenado a Inglaterra y pronto comenzarán a ser entregados. Los pilotos son entrenados en el Centro de Entrenamiento de Aviación Naval en Pensacola, Florida. Esto es una gran ayuda, pues pasará mucho tiempo para que en Alemania se cuente con las instalaciones necesarias. Posteriormente, todo el entrenamiento aéreo básico estará a cargo de la Fuerza Aérea Alemana. Para ciertas especialidades navales tales como, caza de submarinos, desembarcos, etc., nosotros tenemos que confiar en nuestros Aliados. Este es un buen ejemplo de coordinación lógica dentro de la NATO.

La producción de armas, también tendrá que ser coordinada. En la actualidad, en Alemania las únicas armas de fuego que se fabrican, son pistolas. No hay plantas para la fabricación de torpedos, equipos de control de tiro o proyectiles guiados, esto para citar sólo unas pocas y limitadas clases de fábricas. (De acuerdo a un convenio especial, en Alemania no se pueden producir minas). Por otro lado, algunas compañías Alemanas, han estado construyendo equipos para barrido de mi-

nas, radares, instalaciones de degausing, etc. En resumen, será una tarea enorme, el encontrar el mejor camino para la máxima coordinación dentro del área de la NATO, evitando la duplicidad, sin una competencia obstinada y saludable.

Pero éstos son obstáculos futuros; por el momento el asunto principal es el conseguir los hombres y los buques para entrenarlos. Cualquier cosa que flote y que puede mover una hélice, es recibida con alegría.

Cuatro Militares:

Ocho civiles o mezclados:

Hasta el momento, se han seguido los planes originales para conseguir los establecimientos de entrenamiento y escuelas de proyectiles que debían hacerse durante el primer año, así como las bases terrestres en el segundo año. Este arreglo fué fácil por el hecho de que la organización de la Marina es muy simple y bien definida. En el Ministerio de Defensa se encuentra el Departamento de Marina y es uno de los doce departamentos:

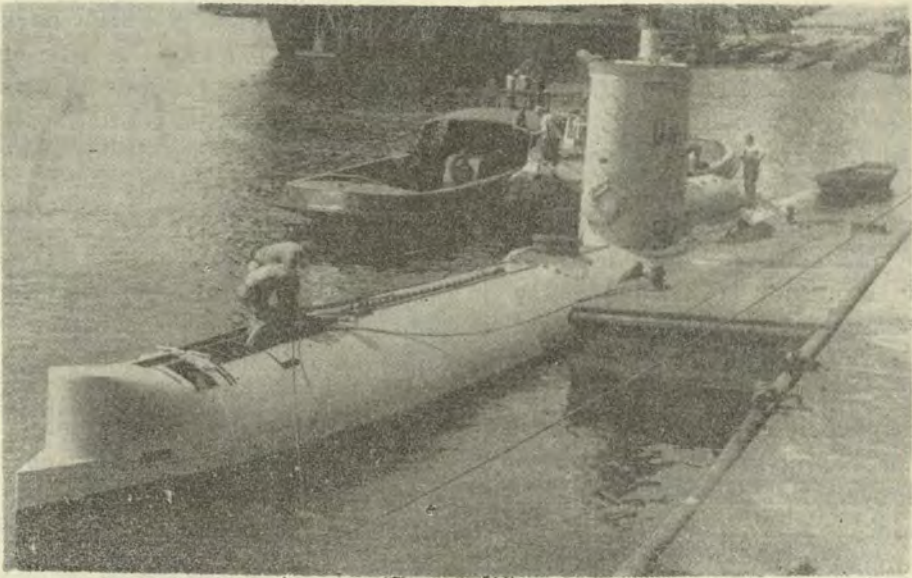
Ejército
Fuerza Aérea
Marina
Organización territorial

Administración
Finanzas
Personal
Leyes y Justicia.
Alojamiento
Organización
Procurador
Investigación y adelantos.

Hay en el cuartel general del Departamento de Marina, alrededor de ochenta oficiales y cuarenta oficiales de mar antiguos de alto grado. Su número está limitado a un máximo de cien oficiales, cuarenta oficiales de mar y alrededor de cuarenta oficiales, secretarios, etc. Esto es posible realizarlo en estas condiciones, porque algunas de las funciones principales, están siendo controladas por otros departamentos y con una estricta

concentración en las cosas esenciales.

Bajo la Organización del Departamento de Marina, hay tres "columnas" principales: "Komando der Seestreitkaft" (Comandante de las Fuerzas Navales) en Wilhelmshaven; y "Komando der Marine-Ausbildung" (Comandante del Entrenamiento Naval) en Kiel. Hay solamente una unidad más que está directamente subordinada al Departamento



Cortesía de Deutsche Presse Agentur.

El UW-20 (Ex-U 2365) reflotado y reacondicionado para la nueva Marina.

de Marina en Kiel y es "Schiffs-Erprobungs-Komando" (Comando de prueba de buques). Además hay un pequeño grupo de oficiales trabajando en conjunto con el Departamento de Embarque, del Ministerio de transporte en Hamburgo.

Bajo el Comando de las Fuerzas Navales, estarán los Comandantes para destroyers, torpederos PT, barreminas y submarinos. Ellos comandarán alrededor de veinte escuadrones juntos. La rama Aérea de la Flota estará compuesta de cinco escuadrones. Las unidades del mar del Norte, estarán tácticamente bajo las órdenes del "Befehlshaber der Seestreitkräfte der Nordsee" (BSN), o Comandante de las Fuerzas Navales del Mar del Norte, su sede será Cuxha-

ven y será el Comandante nacional y de la Nato del área. En el Báltico, estará el "Befehlsaber der Seestreitkräfte der Ostsee" (BSO) o Comandante de las Fuerzas Navales Orientales, con sede en Kiel. El Marine-Abschnittkommandos (Comandante del Distrito Naval) para el mar Norte y el Báltico, corresponderá aproximadamente al de las Fronteras Marítimas de la Marina de Estados Unidos.

PERSONAL

La mayoría de los oficiales de guerra y oficiales de mar, han regresado a la Marina de la vida civil, dejando muchos de ellos excelentes posiciones. Ellos constituyen, una interesante sección de las varias ramas

de la antigua Marina. Es muy significativo, que entre los ocho oficiales de la nueva Marina más altamente condecorados (hojas de roble de la Cruz de Knight o más altas que ellas), tres son antiguos submarinistas (entre ellos está Kretschmer, con trescientas mil toneladas hundidas, lo que lo convirtió en el rey de hundimientos en el mundo), dos Jefes para las flotillas de torpederas PT, cada uno de DD's. (Hoffman, que atacó la flota de invasión fuera de Normandía con cuatro viejos destroyers de Le Havre), caza-submarinos y barreminas, (estos oficiales también habían sido segundos comandantes de un raidista mercante).

Los Jefes, desde Capitanes de Navío para arriba, tenían que pasar ante una junta de selección, compuesta de civiles bien conocidos y oficiales retirados. Los oficiales bajo el grado de Capitanes de Navío, tenían que presentarse ante una junta más pequeña, pero compuesta sólo de Oficiales. Esto no es tan fácil tanto para los seleccionadores y seleccionados, pero en resumen, los resultados son satisfactorios y mucho mejor de lo que se podía esperar, después de los sucesos del cercano pasado. En cualquier forma que sea, no hay duda que un cuerpo seleccionado de esta naturaleza, es indispensable bajo las circunstancias, solamente para darle a aquellos que han sido seleccionados alguna protección, en la atmósfera política tan caldeada que reinaba.

Todos, desde el oficial de bandera hasta voluntario no entrenado, tienen que servir durante un período inicial de prueba, de cuatro meses de duración. En el caso de los oficiales de guerra y oficiales de mar, es imposible el uso de este período completo, para reintroducirlos al servicio. Sin embargo como regla, ellos seguirán unos cursos de endoctrinamiento, que duran solamente unas semanas y luego entrarán de pleno a cumplir con sus deberes y obligaciones. Pero, después de un intervalo de diez años no es una tarea tan fácil, el construir una unidad de entrenamiento, en unas bñarracas que todavía están parcialmente ocupadas por refugiados y pequeñas firmas industriales, además de que la mayor parte de los oficiales y oficiales de mar, son nuevos en esta clase de trabajo. Ni tampoco es fácil entrenar a los jóvenes voluntarios que tengan muchos deseos para ello, pero que sin embargo después de la derrota y la resultante reacción pública, son más bien desconfiados de todo lo que es militar. Más todavía, este regreso al servicio naval está hecho bajo la crítica de los ojos de la prensa, de los partidos políticos y de otros jóvenes que por una razón u otra no han sido voluntarios para el servicio naval.

No obstante todas las consideraciones hechas, los resultados han sido mejor de lo que se esperaba. Con pocas excepciones, todos han ido a cumplir sus obligaciones con un ardor y celo ejemplar. Hasta el momento,

las fallas han sido pocas. La Marina siempre fué partidaria de los altos estandars y ahora se está justificando esto. Otro factor de gran valor es que siempre hubo en la Marina un buen espíritu de compañerismo y que los oficiales y oficiales de mar, en los tiempos de dificultades después de la guerra no se perdieron de vista. La liga Naval, revivida en 1953 ha contribuído grandemente a este resultado; esta organización tiene ahora casi cuatrocientas sucursales en las ciudades de Alemania Oriental y cuenta con casi veinticinco mil miembros.

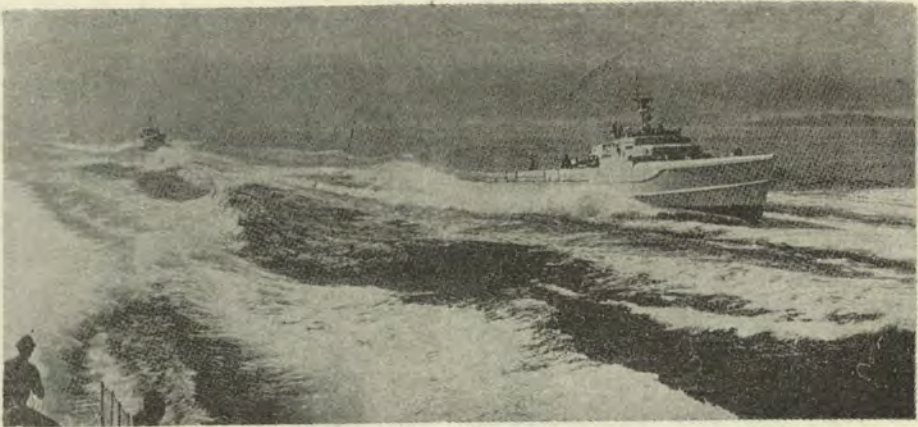
Generalmente, se reincorporan a la marina, la mayoría de los oficiales

de mar, con sus grados antiguos, siendo a menudo ascendidos un grado, después de los cuatro meses de prueba. En muchos casos, su experiencia de post-guerra, conseguida en todas las carreras de la vida civil, es un conocimiento distinto. Con seguridad la mayoría son de poco más edad de la requerida para su posición actual y no hay un pronto remedio para la falta casi completa de oficiales subalternos y oficiales de mar jóvenes (entre los 20 y 30 años de edad). Estos huecos tienen que ser llenados lentamente con el entrenamiento. Desgraciadamente en 1956, no se pudo completar las vacantes de cadetes. No hubieron su-



Fotografía cortesía de Inderhees.

Primeras Unidades de la Marina Federal Alemana que se unieron a La NATO.



Cortesía de Presse Seeger.

En las maniobras "Seawolf" realizadas en junio se vió un buen trabajo por los Botes "E".

ficientes voluntarios, por causa de las influencias anti-militares de los diez últimos años. Ahora que las cosas están volviendo a su forma otra vez, hay una regular posibilidad de conseguir los suficientes cadetes. Las cantidades de otros voluntarios es suficiente. En Pascua, un número considerable de hombres en uniforme, salieron con permiso a sus casas por primera vez, con el agradable resultado de que las solicitudes para el servicio naval aumentaron repentinamente en una cantidad notable.

ENTRENAMIENTO Y CONTACTOS FUERA DEL PAIS

Las relaciones con las Marinas Aliadas son muy buenas. Los miembros de la Marina Alemana ya han seguido o están siguiendo cursos de instrucción de diferentes clases en Estados Unidos, Gran Bretaña, Fran-

cia y los Países Bajos (Holanda y Bélgica) e Italia. Estados Unidos presta excelente ayuda para entrenamiento en Alemania a través del "Military Assistance Advisory Group (MAAG). Como idioma común está en uso general el Inglés y como segundo el Francés. El núcleo de la tripulación para el primer DD prestado, ya ha sido formado en Bremerhaven y está recibiendo instrucción diaria de Inglés (inclusive hasta el personal alistado). Hasta en los "boot camps" hay facilidades para aprender el Inglés. La mira es conseguir que cada oficial y oficiales de mar de alta clase sean aprovechados en este idioma; también se espera que los oficiales sean aprovechados en Francés y por lo menos un idioma más.

Las visitas con fines de endotrinamiento de los oficiales navales superiores y algunos del Ejército y

Fuerza Aérea, guiando a algunas personalidades políticas a la Sexta Flota de Estados Unidos en el Mediterráneo y a las instalaciones navales de Estados Unidos, han probado ser una gran ayuda en aumentar los conocimientos de las flotas modernas y del poder naval. Las visitas de los Almirantes de Estados Unidos a Alemania han hecho mucho para conseguir una comprensión mutua más cercana de las tareas y problemas. En varios Estados Mayores integrados, los Oficiales Alemanes han sido aceptados en la forma más amistosa y ha sido muy satisfactoria la cooperación en todos los campos.

PERSPECTIVA

En Octubre de 1956, fué relevado el Ministro de Defensa Blanck por el Ministro Strauss. Esto significó un cambio de los planes teóricos,

los cuales no eran ya factibles por razones de variadas dificultades para los blancos reales. Como consecuencia de ello la estructuración de las Fuerzas Armadas fué disminuída en cierta extensión. La Marina sin embargo, fué el menos afectado de los tres servicios con esta medida. En el verano de 1957, algunos escuadrones de barreminas tomaron parte por primera vez en las maniobras de la NATO y todas las unidades Alemanas realizaron maniobras nacionales. En esta forma la nueva Marina aumentará su eficiencia pasò a paso. Si nosotros podemos juzgar, por lo que se ha conseguido hasta ahora, puede ser dicho con seguridad, que una pequeña pero capaz parte de las fuerzas navales de la NATO, que rendirá una buena cuenta de su labor en una emergencia, está forjándose en el Mar Norte y en las Costas del Báltico.



Las Primeras Relaciones Marítimas entre Francia y el Perú

Por JEAN DENIZET

Miembro Correspondiente de la Academia de Francia

(De "La Revue Maritime".—Nº 136)

Del 15 al 30 de Setiembre tendrá lugar en Lima una exposición francesa. Allí se ha reservado un stand para la Marina de Francia, que estará representada en el Perú por un buque de guerra.

En esta ocasión nos ha parecido interesante recordar las relaciones marítimas entre Francia y el Perú desde principios del siglo XIX, época en que se abrieron los puertos de Sudamérica al comercio internacional.

Nos ha parecido igualmente oportuno informar a nuestros lectores acerca de la situación actual del Perú y de mencionar la parte tan importante que le corresponde a Francia en la ejecución de los grandes trabajos de montar y equipar la industria en el territorio peruano.

El Centro Nacional de Comercio Exterior nos ha proporcionado los datos que insertamos a continuación, y por ello le estamos muy agradecidos.

N. de la R.

Las relaciones marítimas y comerciales de Francia con el Perú no empezaron a ser regulares sino en los primeros años de la Restauración, cuando la paz permitió a nuestros buques surcar de nuevo los mares y entregarse a un tráfico que el bloqueo de la flota inglesa había hecho cada día más difícil.

Sin embargo, el Perú no era un país desconocido para los franceses. Varios lo habían visitado en el siglo XVIII. Se había hablado mucho del "viaje hecho por orden del Rey del Ecuador", por la misión compuesta

de los señores Godín, Bouger, y la Condamine. Salidos de La Rochelle en 1737 desembarcaron en Cartagena de Indias, pasaron por Puerto Bello en el istmo de Panamá y llegaron a la costa del Pacífico en donde se embarcaron para Guayaquil. Durante cerca de nueve años se desplazaron entre este puerto, Quito y Lima.

La Condamine llegó al Amazonas, volvió a bajar hasta el mar y se embarcó en Cartagena para regresar a Francia en la Primavera de 1745. Llevó un diario de viaje, no-

tas e informes sobre diferentes asuntos, uno de los cuales trataba de la "leche de hevea" (árbol del caucho), abrió el camino a las investigaciones científicas de la utilización del caucho, y en otros señalaba la existencia de platino.

Los sabios de la época discutieron la forma de la Tierra; algunos, entre ellos Newton, creían que ésta tenía la forma de una esfera aplanaada en los polos. Para asegurarse de ello, era preciso medir exactamente el largo de tres grados de Longitud. Uno fué medido en Francia, otro en Laponia por la expedición dirigida por Pierre Moreau de Laupertuis; y el tercero en el Ecuador. La misión de La Condamine tuvo por objeto efectuar esta última labor. Es muy interesante recordar esto en momentos en que se inicia el año geofísico internacional.

No se debe atribuir a la época del fin de las hostilidades cuando cayó Napoleón, la apertura de la América Latina o sea las tres cuartas partes del continente americano, al comercio europeo. Es la emancipación de estos países la verdadera causa y el punto de partida. Estos habían sufrido durante cerca de tres siglos el régimen de la colonización española y portuguesa.

Según los principios de la doctrina mercantil y del pacto colonial, la metrópoli se reservaba el doble monopolio de la compra de materias primas y de la venta de productos manufacturados, un monopolio estrictamente reglamentado y severamente aplicado. La administración metro-

politana era la única que comerciaba con los puertos coloniales. Sus buques eran los únicos que allí tocaban, y si bien el Pacto de Familia había beneficiado a Francia con algunas actuaciones que permitían libremente el comercio entre los puertos de la América española y los puertos de las colonias francesas de las Antillas, en cambio, a causa de la rigurosidad de esta reglamentación, el acceso a esos puertos había permanecido casi completamente cerrado para nosotros.

A principios del siglo XIX terminó esta dominación. Ya desde fines del siglo XVIII, el advenimiento de las ideas liberales engendradas y propagadas por la Europa y el ejemplo dado por la emancipación de los Estados Unidos, habían suscitado corrientes de opiniones que terminaron en movimientos de insurrección y después en una lucha armada contra las guarniciones de las tropas metropolitanas.

Esta lucha se prolongó durante varios años. El 20 de Julio de 1810 Colombia fué la primera de las nuevas naciones en declarar su independencia (sic), y el Uruguay fué la última el 18 de Julio de 1830.

El Perú, que era la sede de un virreynato español declaró la suya el 28 de Julio de 1821, pero su independencia no quedó plenamente adquirida sino cuando el General Sucre dió los golpes decisivos contra los ejércitos españoles en las batallas de Junín (sic) y Ayacucho; y fué solamente en 1842 que las fronteras del país

con los estados vecinos quedaron definitivamente establecidas.

Es útil hacer notar, —y esta observación es aplicable a todos los países de la América latina—, que esta emancipación política no trajo consigo una emancipación económica. Las bases de su economía no fueron modificadas apreciablemente; y la subordinación a España y a Portugal fué sustituida de hecho por una subordinación (comercial) a los países de la Europa Occidental y principalmente a Gran Bretaña.

Fué preciso esperar el fin del siglo XIX y la guerra del 14 para verlas gozar de una independencia real. (Véase "La expansión francesa en el Pacífico" por J. P. Faivre).

Cuando por primera vez, después de las guerras del Imperio, el 27 de Febrero de 1817 un buque mercante francés tocó en el Perú, este país vivía todavía, —y por muchos años después—, bajo el sistema del régimen colonial español. Este buque había zarpado de Burdeos; había sido equipado por un armador bordelais Jean-Etienne Balguerie (hijo) Presidente de la Cámara de Comercio, y llevaba el nombre "Bordelais", (Véase "La vuelta al mundo en 37 meses de Camille de Roquefeuil" por René Cruchet).

Cuando llegó la paz, nuestro comercio marítimo completamente arruinado, trató de levantarse, y en nuestros puertos los ojos se volvieron hacia las tierras de allende los mares. Balguerie fué uno de los que consa-

garon su inteligencia y su energía a este esfuerzo de expansión.



EL TENIENTE DE NAVIO

CAMILLE DE ROQUEFEUIL

(Según un retrato de la familia)

(Este retrato así como la medalla conmemorativa del viaje de la "Bordelais" han sido tomados de la obra "La vuelta al mundo en 37 meses").

La barca de tres palos y 200 toneladas que él mandó para dar la vuelta al mundo, (Esta fué la tercera vuelta al mundo llevada a cabo por un buque francés, después de las de Bouganville y de Etienne Marchand), llevó productos franceses que debía vender en los puertos de la costa occidental de América y comprar allí productos locales; éstos estaban destinados a ser vendidos en la China para poder comprar productos chinos que debían ser llevados y vendidos en Francia. Balguerie pensaba así: "Que

nuestros mercados podían proveerse sin desembolso de dinero en efectivo y por el empleo útil de los productos de nuestro suelo y de la industria francesa”.

Para comandar la “Bordelais”, Balguerie había escogido a un Oficial de Marina del Estado, el Teniente de Navío Camille de Roquefeuil, ingresado al servicio en 1807 y que durante la guerra había navegado en varios buques y había combatido valerosamente. Era un buen marino a quien no le faltaba un espíritu comercial avisado. (como tuvo oportunidad de probarlo más tarde). Compartía desde luego las ideas de su armador y en el estilo enfático de la época anunciaba una era nueva diciendo: “Ahora todo ha cambiado. El Rey nos ha reconciliado con el universo, todos los puertos nos acogen y nos quieren, nuestros buques recorren los mares... El genio del comercio que la paz ha traído consigo a nuestros buques, va a ayudarnos a reparar los males que la guerra y los despotismos nos había causado”.

Fué el 11 de Octubre que la “Bordelais” zarpó de Burdeos. Después de una navegación sin cuento por el Atlántico y el Cabo de Hornos, remontó la costa americana y llegó a Valparaíso, en plena efervescencia cuando las tropas de la insurrección salidas de Buenos Aires (sic) acababan de pasar la Cordillera de los Andes y bajaban por Chile.

De Roquefeuil no se demoró en ese país: continuó su camino y fondó el 27 de Febrero de 1817 en el

Callao, el puerto de Lima, en donde el Gobierno del Virrey tenía buenas tropas y no parecía inquietarse demasiado por la situación de su vecino.

Fué recibido por las autoridades con una **cordialidad** que él se complace en subrayar en el interesante diario que nos ha legado y en el que habla ampliamente de la vida cotidiana de la Capital, de la actividad del puerto del Callao, en donde su buque era el único francés en medio de barcos norteamericanos, rusos e ingleses, balleneros en su mayor parte.

Pero estas buenas relaciones personales no le valieron ninguna concesión en la reglamentación aduanera cuya rigurosidad acabamos de mencionar, y encontró muchas dificultades en las operaciones comerciales. Sin embargo, no dejó de estudiar las posibilidades de un tráfico marítimo del que algún día podrían beneficiarse nuestros comerciantes, y llegó a designar los productos y las mercaderías que sería ventajoso importar y exportar. Pero las condiciones políticas debían cambiar y agregó: “Si el Perú estuviese libre ofrecería una salida inmensa a nuestro comercio”.

Después de una estada de tres meses, la “Bordelais” zarpó del Callao, visitó California, las Marquesas, la costa N.O. de América del Norte, y fué después a la China. Roquefeuil trajo también informaciones útiles e interesantes sobre este país. Regresó a Burdeos por la Reunión y el Cabo de Buena Esperanza (el 21

de Noviembre de 1819). Después de esta larga circunnavegación ya no volvió al servicio de la Marina Real, y continuó navegando en la mercante. Después, en 1826 fué nombrado Capitán de puerto de Saint Paul, La Reni6n, en donde murió en 1831.

El viaje de prueba de la "Bordelais" no tuvo las consecuencias que Balguerie esperaba. El camino que habia abierto no fué frecuentado por nuestros buques, puesto que mucho después de su paso, en 1825, figuran en las estadísticas tan sólo ocho entradas de buques franceses en los puertos peruanos: al año siguiente hubo trece; pero esta cifra es muy pequeña en comparaci6n con el número de buques ingleses, norteamericanos y rusos que los visitaron.

Y es que los esfuerzos de expansi6n de nuestros negociantes y de nuestros armadores se encontraban estorbados o entorpecidos y aún contrarrestados por las tendencias inciertas de nuestra política con respecto a los países que estaban en rebeldía contra el orden monárquico.

A esta confusi6n de ideas, nefasta para toda acci6n comercial eficaz, siguió felizmente, a partir de 1819, una línea de conducta lógica y sabia. Esta línea fué trazada por el bordalés Pierre Portal quien como Ministro de Marina y Colonias en los años 1819, 1820 y 1821 se distinguió como renovador de la Marina Real que él consideraba como un instrumento de expansi6n "la condici6n vital de nuestra marina mercante y de

todos nuestros consumos en las colonias y en los países lejanos". Definió la política que se debia llevar con respecto a la América latina, diciendo que ofrecería a nuestro comercio y a nuestra marina "una compensaci6n bastante buena por la pérdida de nuestras colonias". El reconocimiento de la independéncia de los países que ya la habian proclamado le parecia prematuro; pero rechazó todo proyecto de intervenci6n militar en las costas de España: convino por consiguiente, —tal como lo hizo Inglaterra con mucha habilidad—, en permanecer neutral, aumentando al mismo tiempo nuestras fuerzas navales y observando de cerca y muy atentamente la situaci6n que era variable y delicada.

Pasando de los principios a los hechos, le confi6 en Abril de 1820 al Contralmirante Jurien de la Gravière la misi6n de penetrar en el Pacífico y de recoger todas las informaciones útiles sobre los asuntos políticos, militares y comerciales, y también la de hacer conocer mejor en esos países nuestro comercio y nuestros productos. Debía mantener su misi6n en secreto, abstenerse de toda intervenci6n en cualquier circunstancia.

El Almirante hizo su viaje a bordo del "Colosse". En 1821 este navío tocó en los puertos de Chile y del Perú: fué pues el primer navío de la Marina Real Francesa que fondeó en el puerto del Callao. Desde entonces, muchos otros buques nuestros han visitado ese puerto y otros del Perú habiendo tomado la ruta del Cabo de

Hornos o del Estrecho de Magallanes, o viniendo del Oeste a través del Océano, o bien todavía, después de su apertura, por el Canal de Panamá.

Las decisiones tomadas a raíz de esta misión contribuyeron a fortalecer la política de prestigio en el Pacífico, que fué llevada a cabo con mucha perseverancia durante la Restauración y la Monarquía de Julio con los fracasos así como los éxitos, y que consistieron esencialmente en establecer en estas regiones del globo puntos de apoyo y en asegurar fondeaderos "apropiados para recibir grandes buques de guerra". En 1823 se creó la Estación naval de Chile y del Perú que comandaba el Contralmirante Roussin y después, a fines de ese año, el Contralmirante Rosamel. La Estación naval fué organizada definitivamente en 1824: las instrucciones dadas a su jefe le recomendaban conservar una actitud de estricta neutralidad, prescribiéndose al mismo tiempo exigir el respeto al pabellón del Rey.

Este era pues un papel delicado y difícil entre las autoridades españolas y los elementos sublevados, que nuestros oficiales de la Estación y los que comandaban los buques de paso, tuvieron que desempeñar. Parece que tuvieron toda la comprensión y la habilidad deseadas.

Pero hubo dos acontecimientos que hicieron que esta tarea fuese más fácil. En 1825 el Gobierno de Carlos X decidió instalar en América latina "inspectores generales del comercio francés", verdaderos Cónsu-

les Generales, que no tomaron este título en el Perú sino en 1827; esto fué llegar a una solución conforme a nuestros intereses, confiando su defensa a funcionarios permanentes y dependientes directamente de una administración metropolitana competente. El otro acontecimiento fué el reconocimiento por Luis Felipe en 1830-31 de la independencia de los nuevos Estados de América, con los cuales se debía establecer por consiguiente, tratados de amistad, comercio y navegación.

Para el Perú, que había conseguido y ejercido su independencia desde hacía mucho tiempo, este reconocimiento fué considerado como un simple rasgo de cortesía, pero que aclaró las relaciones políticas con Francia y que le hizo más fácil su tarea a nuestros representantes.

Desde 1821, año del paso del navío "Colosse" hasta 1830, año que abre una nueva era en nuestras relaciones políticas y comerciales con el Perú, varios de nuestros buques de guerra habían hecho escala en el Callao. Algunos de sus Comandantes como el Capitán de Navío barón Mackau en la fragata "Clorinde" en 1822; el Teniente de Navío Duperry en la fragata "Coquille" en 1823; el Capitán de Fragata Cosmao-Dumanoir en el brick-goleta l' "Aigrette" en 1824. El Capitán de Fragata Gourbeyre en la corbeta la "Moselle" en 1826, nos han dejado relatos de sus viajes en los que describen y estudian el Perú bajo sus aspectos más diversos.

Como ya lo habían hecho los grandes viajeros del siglo XVIII, estos Comandantes han dedicado en sus relatos, mayor espacio a la geografía del país y especialmente a sus costas y a las condiciones de la navegación.

En esta tarea estuvieron guiados y animados por el Depósito General de Cartas y Planos de la Marina que había sido creado para propagar los conocimientos náuticos y evitarles a los buques de guerra y mercantes accidentes de toda clase, y que desde principios de la Restauración había puesto a la obra a ingenieros hidrógrafos y también a Oficiales de Marina instruidos y experimentados.

El Depósito publicó no solamente las instrucciones náuticas, producto de sus observaciones, sino también las cartas y los planos que habían levantado: se ha contado que desde 1816 hasta 1827 habían salido de sus talleres 250 de estos documentos; desde 1821 la carta reducida de la costa del Perú comprendida entre los paralelos de 7° y 21° de latitud Sur.

El Capitán de Navío barón Mackau que durante dos años navegó a lo largo del litoral de Chile y del Perú confió a los Alfereces Lartigue y Fleury la misión de reconocer los fondeaderos menos conocidos: Lartigue reeditó con mayor precisión la carta de 1821: Fleury levantó una carta del Perú entre los paralelos de 19° y 21° de latitud Sur; y bajo la forma de instrucciones náuticas sacó

extractos de sus diarios y de sus notas.

Los planos de los puertos que ellos levantaron fueron durante muchos años documentos indispensables para los navegantes.

De Mackau y los que después de él frecuentaron esta costa, consiguieron en sus informes, observaciones de gran utilidad sobre oceanografía, meteorología, vientos y corrientes, temperatura, presión atmosférica, fosforescencia del agua y magnetismo.

Du Petit-Thouars, apartándose de lo relativo a la mar, se consagró más especialmente a la geología, mineralogía, zoología y a la botánica del país, que el gran sabio La Condamine ya había estudiado.

También fueron tema de sus relatos, la situación política y el estado social, y en el momento en que la lucha por la independencia trastornaba y derribaba las instituciones dos veces seculares, lo que ellos observaron ha revestido un interés muy particular que todavía conserva todo su valor para los historiadores de hoy. Anotaron varios detalles pintorescos sobre la extensión y la configuración de Lima, la belleza de sus iglesias y de sus edificios oficiales, la actividad del puerto del Callao en donde ya desde 1822 "la gran cantidad de buques que se encuentran en la rada indicará el lugar del fondeadero; por todos lados el fondo es bueno", la vida de la sociedad y sus diversiones y las costumbres del bajo pueblo.

En fin, se dedicaron a recoger las informaciones más completas sobre la situación económica, el comercio y las posibilidades ofrecidas a nuestros negociantes.

Podría sorprender que Oficiales de Marina, cuya formación y profesión están dedicadas esencialmente a la navegación y al combate, hayan llevado a cabo, —y esto por instrucciones formales de su ministro—, una labor de informadores comerciales. Y es que el Gobierno había comprendido la necesidad de utilizarlos en los países lejanos. ¿Ellos que poseían por gusto y por obligación el sentido de observación y que lo habían practicado en varios campos, no serían aptos para extenderlo al campo comercial?

En una carta que el Ministro de Agricultura, Trabajos Públicos y Comercio dirigía varios años después al Ministro de Marina y Colonias decía:

“Vuestra Excelencia ve sin duda con viva satisfacción que los Oficiales de Marina prestan hoy una atención muy marcada al estado del comercio francés en los países que ellos tienen ocasión de explorar...

“Los Señores Oficiales de Marina muestran de esa manera la necesidad de la época y demuestran los servicios secundarios que pueden prestar estudiando los medios de extender nuestro comercio y su influencia exterior. Lo esencial es que ellos observan los hechos con

escrupulosidad y exactitud, sin preocuparse de ningún sistema y únicamente como testigos concienzudos: esta es una vía por la cual nunca los podríamos animar demasiado”.

“En Francia, durante mucho tiempo se ha descuidado el aprovechar los medios más preciosos de información; no se ha sabido concentrar sobre un mismo punto la acción de varios servicios diversos. Cuando el Soberano mismo no seguía, —como lo han hecho Luis XIV y Napoleón,— el conjunto y el detalle de los negocios, los Departamentos Ministeriales se aislaban; Hacienda creaba tarifas sin estudiar los hechos sobre los cuales debían influir esas tarifas, o bien se hacían expediciones marítimas sin que Hacienda, ni Comercio, ni Administración fuesen interrogados cerca del provecho que se podría alcanzar con esas expediciones”.

“Hemos entrado felizmente en un sistema mejor, y es por medio del concurso de todos los Ministros del Rey, que se sirve y se defiende hoy los intereses nacionales. No hay ninguna clase de comunicaciones útiles que yo no agradezca a Vuestra Excelencia, pero nuestras relaciones serán todavía más frecuentes y más extensas cuando todos los Comandantes de los buques inscriban dentro del número de sus obligaciones secundarias la atención que pueden prestar en todas partes a lo que se relacione

con el comercio. Como ellos están llamados a visitar los diversos países del globo, podrán hacer en efecto, una serie de observaciones; podrán recoger las informaciones que a otros se les escapan, y podrán dar su opinión sobre cuáles son las mejores medidas que hay que tomar".

Y el Ministro proponía establecer un "manual de exploración comercial" especie de cuestionario con rubros perfectamente estudiados:

"¿Cuál es la importancia del comercio francés en...?"

¿De qué artículos se compone?

¿Hay otros que podrían figurar con ventaja?

¿Se encuentra obstáculos ya sea en la legación o en las prácticas de los Agentes del fisco? ¿Soportamos nosotros solos estos obstáculos? ¿O nos son comunes con otras naciones?

¿Hay algún reproche que hacerle a nuestro comercio en lo referente a precios, o a la calidad de los productos, o a la lealtad en sus transacciones?

¿Existen negociantes franceses en...?"

¿Hacen ellos grandes negocios?

¿Gozan ellos de una cierta consideración?

¿Cuál es la influencia de los otros franceses que residen en el país?"

Este texto muestra a qué perfección había llegado la utilización de los Oficiales de Marina en el campo de las informaciones comerciales

y el espíritu de colaboración que unía a la Administración de la Marina con la del Comercio y cuya eficacia podía dar lugar a un estudio especial que no dejaría de tener interés.

Para tomar un ejemplo de entre tantos otros, nos detendremos algunos instantes sobre las observaciones que proporcionó uno de los que, después del Almirante Jurien de la Gravière, hicieron escala en el Perú, el Capitán de Fragata Goubeyre. Estuvo allí cerca de diez años después de Roquefeuil, cuando la independencia política plenamente adquirida, —pero todavía no reconocida por la Francia,— había modificado profundamente las condiciones económicas.

El Capitán de Fragata Goubeyre, que había nacido en Riom en 1786, había hecho campaña y había conquistado sus grados en varios buques del Estado durante las guerras de la Revolución y del Imperio. Siendo Comandante de la corbeta "Mosselle" recibió en 1826 la misión de llevar su buque al Pacífico. Zarpó de Rochefort el 21 de Enero de 1826 y tomó la ruta del Estrecho de Magallanes; visitó las costas de Chile y del Perú; atravesó el Pacífico hasta Vanikoro y por Chile regresó a Francia donde llegó el 27 de Febrero de 1828.

Al año siguiente Goubeyre dirigió el desgraciado asunto de Madagascar. Ascendió a Contralmirante y fué Gobernador de la Isla de la Guadalupe, en donde murió el 7 de Junio de 1845.

En la relación de su viaje que los "Annales Maritimes et Coloniales" publicaron bajo el título de "El Comercio francés en Chile y en el Perú en 1826", se esmeró, para seguir las instrucciones que había recibido, en dar informaciones acerca de la situación económica.

Después de haber hecho una breve historia de las relaciones comerciales de Francia con estos dos países, criticó severamente a nuestros comerciantes que pretendían obtener ganancias excesivas por medio de la especulación. Los ingleses prefieren vender productos de primera necesidad y obtener así ganancias módicas pero repetidas; esta práctica, al dar trabajo a un mayor número de obreros y al utilizar más buques y marinos, favorece el desarrollo de la industria inglesa.

Estas observaciones tan pertinentes con las que termina el párrafo de desengaño "¿Nos será posible algún día luchar contra nuestros rivales?" Conciernen tanto a Chile como al Perú. Pero en seguida Gourbeyre los examina uno después de otro, de modo que nos es fácil analizar lo que describe especialmente sobre el Perú.

Después de haber indicado que los reglamentos de la Aduana, una de las rentas más importantes de la joven nación, graban a todos los países extranjeros con los mismos derechos *ad valorem*, da detalles sobre las condiciones de pago y sobre las monedas que se acuñan en la Casa de Moneda de Lima.

Enumera en seguida las mercaderías de que tiene necesidad el país y cuya exportación aconseja a nuestros comerciantes: se podrá llevar azúcar de las Antillas (1826), vinos y aguardientes, sombreros y calzado, y telas de seda de hilo y de algodón.

Los libros constituyen una salida importante, pero es preciso abstenerse de proponer libros obscenos o impíos, porque el peruano "religioso y a veces fanático, le tiene horror a la duda así como a la blasfemia... las obscenidades que se le hace leer lo rebelan y le repugnan". Se puede vender obras elementales de ciencias, gramáticas, y diccionarios, obras que traten de filosofía y de política y también partituras de música, porque "todas las señoritas de Lima tocan más o menos bien el piano".

A esta exposición sigue el texto de un Decreto Supremo del 6 de Junio de 1826 que reglamenta el comercio y que empieza por una declaración de principios de un estilo muy digno de una república joven, diciendo:

"El Consejo de Gobierno

Considerando:

Que el comercio, esta primera fuente de prosperidad y de riqueza de los Estados, debe estar secundado por leyes proteccionistas...".
Decreta en seguida sus principales disposiciones conciernientes a la navegación de los buques de las naciones amigas o neutrales que tienen entrada libre en los puertos principa-

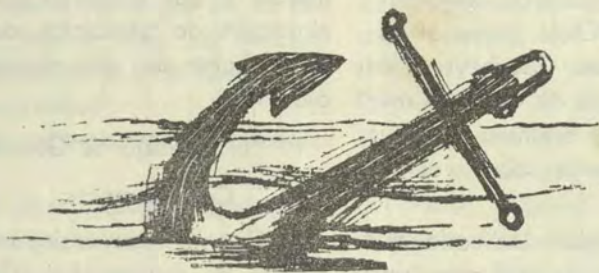
les: Callao, Islay, Arica, Huanchaco y Paita: los derechos de importación están fijados para todos los productos en un 30%, y excepcionalmente en un 80% para los que son "perjudiciales a la agricultura y a la industria del país"; el cabotaje está reservado, sin autorización expresa, para los buques que enarbolan la bandera peruana.

Por los informes que ha proporcionado sobre la situación económica del Perú y por los consejos que ha dado a nuestros negociantes, el Comandante Gourbeyre ocupa un lugar prominente entre los Oficiales de Marina que han contribuido a desarrollar las relaciones comerciales entre Francia y el Perú y a quien se aplican los elogios de los "Annales Maritimes el Coloniales": "El público debe hacer justicia a los Señores Oficiales de Marina que cumpliendo con

tanto celo como habilidad las instrucciones del Ministro de este Departamento, responden dignamente a los deseos y justifican por entero la confianza y los elogios que les acuerda el Señor Ministro de Comercio francés, en los diversos países que recorren".

En momentos en que Francia hace en la Feria de Lima un esfuerzo excepcional para intensificar sus relaciones comerciales, nos ha parecido oportuno recordar el nombre de Gourbeyre al lado del nombre del Comandante Roquefeuil.

¿No convendría igualmente hacer recordar el nombre del primer buque mercante francés la "Bodelais", y el del primer navío de guerra francés el "Colosse" que han llegado a las playas de un Estado que nacía a su independencia?



El Almirante Du Petit Thouars

Por ALBERTO JOCHAMOWITZ, Delegado del Perú en la UNESCO

Consejero Cultural de la Embajada del Perú en Francia.

(De "La Revue Maritime".-Nº 136).

Cada uno de nosotros tiene seguramente su "personaje inolvidable", ya sea un miembro de familia o uno de nuestros amigos, o bien sencillamente, alguno a quien hemos conocido incidentalmente y cuya vida, ideas, carácter o proezas nos atraen irresistiblemente; éste puede ser también un personaje que hizo una aparición rápida y que, ayudado por las circunstancias o ayudándolas, haya realizado algún acto extraordinario, inesperado, sorprendente, favorable siempre a una persona o a una multitud.

Para los peruanos, el Almirante Bergasse Du Petit Thouars es, no cabe duda, "un personaje inolvidable".

Vaya Usted a cualquier pueblo del Perú, aún al más remoto de la selva amazónica, mencione su nombre y Usted sabrá que durante la Guerra del Pacífico "él amenazó con echar a pique a la flota chilena, si Lima hubiera llegado a ser destruída".

Pero es curioso que, ni las gentes en general, ni los historiadores

en particular, saben gran cosa sobre la intervención real del Almirante.

Esta laguna, increíble dada la gran popularidad del Almirante Du Petit Thouars en el Perú, despertó en mí, —aunque no soy historiador,— el deseo de hacer investigaciones sobre este punto tan interesante de nuestra historia y por eso recurrí a fuentes históricas francesas.

Se llegó a publicar tan sólo el primer tomo de las Memorias del Almirante Du Petit Thouars en 1906. Este volumen termina en el año 1871 y los documentos referentes a los acontecimientos ulteriores han sido destruídos durante la última guerra.

El Comandante Wyts, Segundo Comandante de la "Victorieuse" en un artículo aparecido en el "Var Republicain" y Mr. Durassier, Jefe de la Oficina de Administración Central de la Marina en un artículo publicado en "La Revue Maritime et Coloniale" en 1890, hicieron conocer algunos aspectos importantes de la ac-

ción de Du Petit Thouars en Lima en 1881. Pero el General Mangin en su libro "Viaje alrededor del Continente latino a bordo del "Jules-Michel", publicada a raíz de la misión diplomática desempeñada con ocasión de las fiestas del centenario de la independencia del Perú, fué el que reveló el conjunto de los hechos, basándose en el informe que el Almirante había dirigido al Ministro de Marina de su país.

Fué gracias a este informe, que me fué graciosamente comunicado por la Embajada de Francia en Lima, que pude reconstruir el rol desempeñado por el Almirante Du Petit Thouars durante los acontecimientos de Enero de 1881 en Lima.

El Almirante Bergasse Du Petit Thouars perteneció a una familia francesa muy antigua, cuyos orígenes nobiliarios se remontan al siglo XIII con el Caballero Jean Aubert, bajo el reino de Luis IX.

El primer Señor Du Petit Thouars fué Georges 1er. Aubert. Muy apreciado por el Cardenal Richelieu; prestó grandes servicios al joven Rey Luis XIV; nacido en el Castillo de la Chabotterie parroquia de Saint-Sulpice de Verdon en el Bajo Poitou el 20 de Abril de 1593, falleció a los 56 años en 1649.

Sus descendientes fueron numerosos; varias ramas existen todavía; así la primera rama de los Aubert Du Petit Thouars de Saint-Georges en el

Bajo Poitou con descendientes de la 20ª generación la de los Aubert Du Petit Thouars de Boumois en Anjou; la de los Aubert Du Petit Thouars de Rassay en Languedoc; la de los Aubert Du Petit Thouars de Foix en Saint-Dominigue, y finalmente la de Bergasse Du Petit Thouars que es la descendencia femenina de las ramas de Anjou y de Saint-Dominigue.

El padre de nuestro Almirante Paul-Aristide-Dieudonné Bergasse era hijo de Nicholas Bergasse miembro notable de la Asamblea Nacional y de Doña Perpetue Aubert Du Petit Thouars de Bourmois, y había contraído matrimonio con su prima Albertine-Zoé-Sidonie Aubert Du Petit Thouars. De manera que su apellido paterno era Bergasse, pero tanto por su padre como por su madre descendía de la familia Du Petit Thouars.

La doble alianza de las dos familias Bergasse y Du Petit Thouars, y el deseo de perpetuar este nombre en la Marina, hicieron que se obtuviera para Abel Bergasse en 1848, por Real Orden y con el asentimiento de Georges-Henri-Aubert Du Petit Thouars jefe de la primera rama, la autorización para unir los apellidos Bergasse y Du Petit Thouars.

El apellido Du Petit Thouars era célebre en la Marina francesa. Georges - Augustin - Aubert Du Petit Thouars, nacido en 1766 había vencido a los ingleses en las Islas de Cabo Verde cuando comandaba la fragata "La Sultane"; tomó parte en el combate de Trafalgar y fué uno de

los primeros que recibió la Legión de Honor en 1805.

Aristide-Aubert Du Petit Thouars su tío abuelo fué un héroe; tomó parte en numerosas acciones de armas, entre otras la expedición de Napoleón al Egipto, y en la batalla de Aboukir en cuya acción murió, mutilado, pues había perdido un brazo y una pierna en esta batalla contra los ingleses comandados por Nelson, le hizo jurar a su tripulación que no arrearían jamás el pabellón francés.

El otro tío Abel-Aubert Du Petit Thouars tuvo también una carrera brillante; entró a la Marina a la edad de 13 años; después de numerosas acciones llegó a ser Vicealmirante a los 52 años; en su viaje científico de circunnavegación llegó hasta los mares del Perú al mando de la fragata "Venus".

La carrera del Marino Abel Bergasse Du Petit Thouars es una de las más hermosas que existen. Nacido en el Castillo de Bordeaux-les Rouches (Loiret) el 23 de Marzo de 1832, ingresó a la Escuela Naval cuando tenía 15 años; llegó a Alférez a los 22 años y se embarcó en el "Montebello" en 1855; este año tuvo lugar el famoso sitio de Sebastopol; el Almirante Rigault de Genouilly desembarcó trece baterías; Du Petit Thouars estaba entre los artilleros; fué gravemente herido en los ojos. En cuanto pudo escribirle a su madre lo hizo en los siguientes términos:

"Estaba yo en el puesto de observación de mi batería dirigiendo el fuego, cuando ví que un proyectil lle-

gaba derecho hacia mí; a cerca de dos metros chocó contra el espaldón del cual yo sobresalía hasta el pecho, y el surco llegó hasta cerca de mis pies, allí el proyectil encontró una resistencia y rebotó, y en lugar de herirme en la cabeza, me pasó a dos o tres pulgadas por encima".



El Almirante Albert Bergasse Du Petit Thouars

(Documento de la familia Bergasse Du Petit Thouars).

"Esto es providencial; desde que estoy en combates yo no había visto un hecho semejante, y sin embargo, he oído silbar un buen número de balas en mi vida".

"Tu creerás que estoy desfigurado. Nada de eso. Mis camaradas me dicen que si en el porvenir hago

conquistas, eso lo deberé a mi ojo izquierdo que ha quedado en ranfla . . . en el peor de los casos, es decir, suponiendo que no vea sino por el ojo derecho, nadie lo notará fácilmente. En cuanto a las pequeñas llagas de la cara, esas se están cerrando; no tengo sino algunos granitos de cascajo en la mejilla. En fin, estoy seguro que en cuanto tú me veas, te convencerás que ese ha sido un proyectil bien educado".

Como se ve, tomaba las cosas a juego, riéndose.

Pero al llegar a Francia, Bergasse Du Petit Thouars estuvo a riesgo de perder la vista; los especialistas tuvieron que hacerle varias operaciones para salvarle por lo menos, un ojo.

Tuvo una época muy penosa; felizmente lo salvaron, pero no olvidó jamás esos duros momentos. Catorce años después, estando en Yokohama, el 7 de Junio aniversario de su herida, escribía:

"Me siento todavía impresionado cuando me acuerdo de esos momentos; cuando volví en mí a media noche, creí que tenía una pesadilla . . . y luego me dije: "Ya no estoy sobre la tierra sino para sufrir y para vivir a cargo de los demás. . .".

"Cuando pienso en todo eso y cuando al mismo tiempo me veo en vísperas de regresar para volver a ver mi hogar, ah! sí, me siento transportado de agradecimiento a Dios, y encuentro que ha sido colmado. . .".

El tenía entonces 37 años y ya había recorrido bastante; ascendido

a Teniente de Navío (lieutenant de vaisseau) en 1856, llegó a ser edecán del Ministro de Marina Almirante Rigault de Genouilly bajo cuyas órdenes había combatido en Sebastopol.

El 1º de Enero de 1858 se embarca en el "Suffren", comandó "L'Éclair" en 1859, y "L'Euphrate" en 1860 y 1861.

Acompaña al mismo Almirante a bordo del "Bretagne", de la "Ville de París" y de "L'Alexandre" en 1862 y 1863.

En 1864 fué ascendido a Capitán de Fragata y el 28 de Julio de 1867 tomó el mando del "Dupleix", zarpando para el Japón, donde hizo campaña memorable.

Se encontró allí frente a una situación muy embarazosa. Diez de sus marineros y uno de sus oficiales acababan de ser masacrados a traición en el puerto de Sakai. Exigió el castigo de los culpables, pero al mismo tiempo dió pruebas de clemencia y de moderación, haciendo detener las ejecuciones cuando juzgó suficiente la reparación. Recibió las excusas dadas por el Príncipe de sangre imperial, en nombre del Mikado, y éste en una ceremonia de solemnidad inusitada quiso recibirlo en Kioto.

Esto elevó enormemente el prestigio de la Francia en el Japón y el ascendiente de su autoridad le fué útil a otras naciones. Recibió las felicitaciones del Ministro de Inglaterra sir Harry Parkes en los términos siguientes:

"Como representante de la Nación Inglesa, le agradezco el valor que ha demostrado en circunstancias crueles para Usted, resistiendo al impulso que Usted habrá tenido que sentir en los primeros momentos; créame que al obrar así, Usted ha hecho dar un paso inmenso a la civilización en ese país; Usted nos ha puesto allí sobre un terreno firme, y solamente siguiendo vuestro ejemplo llegaremos a hacer penetrar la civilización hasta el corazón del Japón; mientras que si Usted se hubiera dejado llevar por un acto primo de resentimiento, seguramente muy natural, Usted no solamente habría atrasado nuestra obra sabe Dios cuantos años, sino que también nos habría puesto Usted probablemente en el mayor de los peligros. Gracias pues por todo lo que Usted ha sufrido y por todo lo que Usted ha hecho durante esa noche terrible".

Du Petit Thouars agradeció a la gente de su buque en los siguientes términos:

"Les comunico con agrado que hoy han sido acordadas todas las satisfacciones pedidas al Gobierno Japonés por la masacre de Sakai. Los culpables han sido entregados y si todos no han sido ejecutados, es porque hemos querido dar una prueba de nuestra moderación y al mismo tiempo una prueba de nuestra fuerza. Las familias de nuestros muertos serán indemnizadas. El mismo tío del Emperador, que hace algunas semanas se hubiera creído mancillado por la presencia de un extranjero, ha

venido a presentar las excusas del Soberano y a suplicar al Ministro de Francia que fuese a visitar al Emperador".

"Debemos estar orgullosos de esto, porque es la primera vez que se obtiene una reparación tan brillante y tan completa; los ingleses están esperando todavía que les entreguen a los asesinos de dos de sus marineros".

"Nuestros camaradas de Sakai se han comportado como héroes; Ustedes me han secundado como valientes, listos a hacer de todo para sostener el honor del país y yo les estoy agradecido".

En los mares del Japón tuvo oportunidad de prestar auxilio a la tripulación del navío inglés "Ratler" que se encontraba en condiciones muy difíciles. Los Lores del Almirantazgo inglés, en agradecimiento a este gran servicio, le ofrecieron un reloj y una cadena que él no quiso aceptar sin autorización del Ministro de Marina de su país.

Durante la Guerra Franco-prusiana, siendo Jefe de Estado Mayor del Almirante Exelmans tomó el comando de la batería N^o 5 anexa a la flotilla del Rhin en Estrasburgo, y allí fué nuevamente herido.

Su espíritu humanitario se reveló en este juicio que emitió acerca de esta campaña, viendo la ciudad de Estrasburgo bombardeada por las baterías prusianas:

“¿Por un contraste singular nos conducirían los progresos que la ciencia moderna ha realizado, hasta el punto de incluir en el futuro entre los derechos de la guerra el aplastar a distancia a toda una población civil para obligar a rendirse a la guarnición de una plaza fuerte? . . . Al punto a que nos ha hecho descender el olvido de los principios más elementales del cristianismo que ha creado nuestra civilización europea, no me atrevo a responder, esperando el veredicto imparcial de la Historia; por mi parte no le deseo al Soberano,— que ya se cree con los laureles de la victoria y que deja a sus tenientes inaugurar esta nueva era,— otro castigo que el de oír en sus últimos días y en sus últimas horas los gritos de las criaturas de Estrasburgo expirando entre las llamas”.

¿En qué términos habría condenado Du Petit Thouars los horrores de las dos guerras mundiales? . . .

Después de la rendición de la plaza, Du Petit Thouars hecho prisionero, siguió a sus marineros a Rastadt para tratar de amenguar las miserias y sufrimientos, pero a causa de las privaciones cayó gravemente enfermo, y se creyó que su fin estaba próximo. Inspiró tanta simpatía al Gobernador de la plaza que éste tuvo consideraciones para con él.

Felizmente pudo restablecerse y el 19 de Agosto de 1871 regresó a Francia, donde tuvo que permanecer hasta el 28 de Julio de 1873, fecha en la cual tomó el mando de la Escuela de Artillería Naval de Tolón.

Después fué edecán del Almirante Fourichon, Ministro de Marina, y el 9 de Enero de 1877 fué Jefe del Gabinete Naval del Ministro.

Fué ascendido a Contralmirante el 26 de Marzo de 1877, y nombrado Mayor General de Brest el 1º de Febrero de 1878: el mismo año tomó el mando de la División Naval de los Mares del Sur, a bordo de la “Victorieuse”, y fué cuando desempeñaba la misión de restablecer la paz en las islas Marquesas, que se acercó a nuestro país y acudió después a nuestro lado en las circunstancias que veremos más adelante.

El 1º de Junio de 1880 la “Victorieuse” llegó a Fata-Hiva: el 3 de Junio fondeó en Nouka-Hiva en donde el Almirante organizó una columna expedicionaria contra los indígenas; los dominó y desarmó: hizo lo mismo en todas las islas del archipiélago; una vez restablecida la paz, se puso en rumbo hacia la América del Sur, llegando a Valparaíso el 22 de Diciembre.

Estando su misión virtualmente terminada, recibió orden de regresar a Francia, pero a causa de los acontecimientos de Lima, juzgó necesaria su presencia en estos lugares y zarpó con rumbo al Callao a donde llegó el 7 de Enero de 1881, precisamente a tiempo para intervenir en los terribles acontecimientos que se iban a desarrollar, intervención providencial y preciosa.

Antes de presentarlo entre nosotros, creo útil mostrar su retrato moral descrito por los que lo conocieron de cerca.

Inmediatamente después de su actuación en el Japón, el Contralmirante Ohier, su Jefe, emitió sobre él esta opinión (Du Petit Thouars tenía entonces 35 años):

"Uno de nuestros mejores capitanes, hombre de gran corazón, superiormente inteligente, muy instruído, tiene sobre sus hombres un enorme dominio a bordo de su buque en donde mantiene la disciplina más estricta, —los quiere a todos—; reina también a bordo del "Dupleix" el mayor espíritu de honradez y patriotismo. Por su brillante educación, sus nobles sentimientos y por el encanto de su persona, este joven oficial ha adquirido sobre todos y en todas partes donde va una gran influencia. En los acontecimientos del Japón su superioridad lo hizo notable inmediatamente, y por su conducta fué designado como un hombre superior".

Henri Durassier Jefe de la Oficina de la Administración Central de la Marina ha dicho de él, después de su muerte:

"Abel Bergasse Du Petit Thouars era indudablemente, según el parecer de todos, un hombre de guerra de primer orden, y era también todo un carácter. La conciencia profesional, el sentimiento del deber y de la equidad, el espíritu de sacrificio, el valor frío y reflexivo, el ardor de su patriotismo y sobre todo, —porque ésta nos parece que era su mejor cuali-

dad,— la energía moral y la grandeza de alma alcanzaban en él su más alto grado. Poseía ese don supremo del Oficial: la Autoridad, el Comando. Se rodeaba siempre de hombres superiores, porque también conocía el arte de saber escoger sus colaboradores y de discernir sus aptitudes.

Por su parte, el Contralmirante Dupont escribió respecto a él: "El Almirante Du Petit Thouars no se desvió jamás de la línea del deber, del honor, de la sumisión a la voluntad de Dios y del culto a la Patria, que él se había trazado. ("Honneur et Patrie" es el lema de la Marina de Guerra Francesa).

"Pocos Almirantes han sabido inspirar la fe en la victoria, y con esa fe el esfuerzo a veces hasta temerario en la acción: para obtenerlo es preciso reunir un conjunto de cualidades que se encuentran raramente reunidas en un mismo Jefe".

"El Almirante Du Petit Thouars unía a la pasión profesional, la abundancia de conocimientos, la claridad del discernimiento y una modestia incomparable". Tal era el hombre que el destino había designado para venirnos en ayuda en los momentos más críticos de nuestra historia.

Hemos dicho que el Almirante Du Petit Thouars, en lugar de regresar a Francia como tenía orden, una vez llegado a Valparaíso decidió remontar el Océano Pacífico hasta el Callao.

Explica su determinación a su superior el Ministro de la Marina de Francia, de la siguiente manera:

"Si en el momento de tomar la decisión de remontar al Callao, he temido por un momento que Su Excelencia se hubiera imaginado que he podido ceder a un exceso de celo intempestivo, las horas que acabo de pasar en el teatro de los acontecimientos (Había llegado la víspera al Callao) me dan la convicción de que la presencia del Comandante en Jefe de la División del Pacífico es indispensable aquí, en las circunstancias actuales".

Pero en su determinación de venir al Perú en esos momentos, hubo en el espíritu de Du Petit Thouars algo así como una llamada sobrenatural. Le hizo una confidencia sobre esto a la madre Hermasie Payet, Superiora del Colegio de Belén de los Sagrados Corazones de Lima.

Sabemos que el año anterior a su paso por Lima, cuando su buque hizo escala en el Callao, donde él permaneció algunos días antes de emprender su campaña a las islas Marquesas; esa religiosa de gran virtud despertó en él una gran veneración; sabemos también que el Almirante era un católico ferviente.

En los archivos del Colegio hemos encontrado, recogida y guardada por la madre Hermasie Payet, la declaración de los móviles que decidieron al Almirante Du Petit Thouars a venir rápidamente al Perú, hélos aquí:

"Estando en la rada de Valparaíso pasé una noche de insomnio:

—"El recuerdo de Lima, del Colegio de Belén, el nombre de Santa Rosa... se presentaron en mi imaginación... La una de la mañana... las dos... estoy todavía más inquieto... Me levanto; doy órdenes de alistar las máquinas y de partir para el Callao; tan sólo en ese momento cesó mi desazón".

En cuanto llegó a Lima se dió cuenta de la situación: los chilenos habían desembarcado un gran ejército de 30.000 hombres, en Paracas (la primera división) y se les había dejado poner pie en tierra sin ninguna oposición. El ejército peruano espera en las alturas del Morro Solar que cubre Chorrillos y la Capital. Una batalla es inminente. Esta se produce y los chilenos llegan hasta la plataforma del Morro que toman con una gran impetuosidad, precipitan a los peruanos al mar, masacran a los que se resisten. Las villas de Arica (sic) Lurín y Chorrillos son tomadas e incendiadas. Lima está amenazada; el Almirante temido al corriente de las operaciones por sus Oficiales de enlace, teme los excesos que puedan cometer los soldados en el ardor de la acción y los desórdenes que podrían producirse si el combate degenerase en una lucha en las calles. (de Lima).

De este modo, él no perdió ni un minuto y así lo describe en su informe de fecha 14 de Enero: "En circunstancias tan críticas, el Almirante Stirling, el Comodoro italiano y yo,

no vimos otra cosa que hacer sino obtener de todos modos la circulación de trenes en todas direcciones para evacuar a las mujeres y a los niños fuera de Lima y ganar tiempo para hacer esta operación; y resolvimos, —si los chilenos nos hubieran presionado en extremo,— hacerles ver y sentir que les cortaríamos, si fuera necesario, la retirada de su ejército destruyendo su marina. Pero esa era arma muy peligrosa de manejar, porque la seguridad de todos los extranjeros repartidos entre el Perú y el Cabo de Hornos dependía directamente de un acto de este género”.

Después de algunas gestiones sin resultado para obtener la libertad de la circulación de los trenes, el Almirante tuvo que ir a ver en persona al Señor Piérola Presidente de la República Peruana (sic). Este dudó al principio de acceder a lo que se le pedía, pero cuando el Almirante le recordó que en las plazas sitiadas se acostumbra dejar salir a las mujeres y a los niños, dió la orden solicitada.

Durante este tiempo los heridos de la batalla de Chorrillos (San Juan) fueron cuidados por los médicos y enfermeros franceses que el Almirante había hecho venir de los buques de la escuadra.

Después de la derrota de Chorrillos (San Juan), lo que quedaba del ejército peruano, el ejército de reserva inclusive ocupó nuevas posiciones más allá de Miraflores formando una línea casi recta desde el mar en dirección noreste de cerca de cin-

co kilómetros de largo, con bastiones para los cañones, fosos y atrinchamientos.

El 14 de Enero el ejército chileno había avanzado hasta Barranco, había tomado sus posiciones a un kilómetro del ejército peruano. El General en Jefe chileno Baquedano, había establecido su cuartel general en Chorrillos.

El mismo día, este general había enviado al Coronel Iglesias Ministro de Guerra del Perú hecho prisionero en Chorrillos después de una magnífica resistencia, acompañado del señor Isidoro Errázuriz Secretario del Ministro de Guerra de Chile, al Presidente Piérola (Nicolás de Piérola) para decirle que deseaba entrar en conferencias y que recibiría un parlamentario.

(A este respecto hay desacuerdo entre los historiadores. Los unos dicen que Piérola no quiso recibir al parlamentario Errázuriz, porque éste no tenía, según él, título suficiente para tratar un asunto de tanta importancia; los otros sostienen que Piérola recibió al enviado chileno, el cual transmitió las proposiciones del General en Jefe Baquedano, pero que éstas eran tan duras que Piérola las rechazó).

Los miembros del Cuerpo Diplomático fueron a ofrecer sus buenos oficios al Jefe Supremo, pero tan sólo, en la noche, éste les contestó que estaba listo a recibirlos. Fueron inmediatamente al cuartel general en Miraflores, y no regresaron sino a las tres de la mañana sin obtener una

decisión favorable de parte de Piérola.

El 15 muy de mañana, el Decano del Cuerpo Diplomático de Lima Señor Pinto, el Ministro de Francia Mr. de Vorges, el Ministro de Inglaterra Mr. Saint-John que habían sido designados por sus colegas, fueron donde el General Baquedano y obtuvieron un armisticio hasta media noche del 15 de Enero para tratar las condiciones del cese de las operaciones militares.

Primeramente era preciso convencer a Piérola de la necesidad de aceptar un arreglo honorable: fué Du Petit Thouars el encargado de desempeñar esta delicada y tan difícil misión: éste no titubeó en hacer lo que le pedían los tres ministros delegados. Fué a ver a Piérola a su cuartel general en Miraflores, y éste lo recibió inmediatamente.

"Creo que la situación en el fondo, le parecía completamente desesperada" Ha anotado, y de ese modo contaba Du Petit Thouars poder llegar con él a una solución aceptable, queriendo de todos modos salvar la Capital.

Piérola retuvo al Almirante más de dos horas y le dijo finalmente "que se proponía preguntar lealmente al país, si quería seguir combatiendo, en cuanto conociese exactamente las condiciones impuestas por los chilenos", lo cual tranquilizó a Du Petit Thouars.

"Espero que se podrá salvar lo que queda del Perú (declara el Almirante en su informe).

Piérola lo invitó a almorzar. Durante el almuerzo, varias veces llegaron los edecanes para decirle a Piérola que se veía movimientos en las líneas enemigas. Du Petit Thouars se puso inquieto.

"Los peligros de la situación eran evidentes, pero los chilenos habían dado la seguridad formal a nuestros ministros de que no combatirían antes de la media noche".

Cerca de las dos y media de la tarde se sintió un retumbo sordo, y luego dos disparos de cañón. Se produjo entonces una gran confusión. El armisticio había sido roto: la batalla hacía furor: todo el trabajo tan delicado y minuciosamente preparado por el Almirante quedaba destruido.

(Después, aseguraron que los primeros disparos habían salido de las líneas peruanas, pero que hubo provocación por parte de los chilenos al hacer avanzar sus líneas y al hacer acercarse a la costa a sus buques que se encontraban en la rada de Chorrillos).

La situación de todo el Cuerpo Diplomático que se hallaba reunido en Miraflores resultó sumamente peligrosa: se vió obligado a regresar, atravesando los campos de batalla a pie para entrar a Lima bajo una granizada de balas de obús, teniendo que franquear los fosos llenos de agua, y teniendo que escalar una serie de tapias bastante altas.

Además, los buques chilenos, que se encontraban muy cerca de la costa unieron bien pronto sus fuegos al de las baterías de tierra, de mane-

ra que los diplomáticos se encontraron expuestos por dos lados.

Du Petit Thouars cuenta esta trágica peripecia y agrega que una vez salidos del peligro de las balas, había otro peligro que los esperaba:

"Había hombres a caballo colocados en las diferentes entradas de Lima para detener a los fugitivos: casi fuimos sableados varias veces y respecto a mí, —declara el Almirante,— no escapé sino por milagro".

Una vez perdida la batalla de Miraflores la situación se ponía angustiosa; todo lo que Du Petit Thouars preparaba para detener el golpe y hacerles comprender a los chilenos que si ellos devastaban Lima, su flota sería la responsable, había fracasado.

Las siguientes palabras del Almirante denotan su ansiedad:

"Nos encontramos expuestos a ver las columnas chilenas entrar esa noche a la ciudad bajo el golpe de excitación que habrá debido producir el ataque inopinado de los peruanos: de tal modo que el peligro iba en aumento".

Pero el Almirante no era un hombre que se desanimaba ni que perdía la cabeza; era necesario seguir haciendo todo lo posible para encontrar la solución de la situación que parecía desesperada: sin perder un segundo fué inmediatamente a Palacio "para encontrar a algún miembro del Gobierno y tratar de saber dónde estaba Piérola. No pudimos encontrar a nadie"; entonces tu-

vo la idea de recurrir al Alcalde de Lima Señor Joaquín Torrico "que era felizmente un hombre de corazón" dice Du Petit Thouars y lo instó para que uniese sus esfuerzos para salvar a Lima de una destrucción inminente".

Una vez seguro de tener una autoridad representativa de la ciudad de Lima, despachó rápidamente la noche del desastre de Miraflores a su secretario el Teniente de Navío Roberjot acompañado de dos Tenientes de Navío designados por el Almirante inglés y el Comodoro italiano para que fueran a presentarse ante el General Baquedano.

El objeto era ganar tiempo y obtener de éste que recibiese al Cuerpo Diplomático y a los Almirantes en su campo, y que gracias a la autoridad moral de éstos y a su fuerza militar, imponerle por lo menos, la clemencia al vencedor. Pero los minutos corrían, puesto que la ciudad estaba abierta y ellos podrían presentarse de un momento a otro.

Para estos emisarios, la tarea resultaba sumamente peligrosa "a causa de la excitación que reinaba por ambos lados", en el momento de atravesar las líneas enemigas y de llegar hasta el cuartel general chileno. Du Petit Thouars había escogido a su Secretario Roberjot porque éste lo había acompañado en diferentes visitas a los principales personajes chilenos de Santiago con los cuales el Secretario había quedado en buenas relaciones, lo que en el caso presente era muy apreciable. Lograron

su objeto. La acogida del General Baquedano "fué algo más que fría" dice textualmente Du Petit Thouars, pero ellos supieron hacerle tener mejores sentimientos y obtener de él la promesa de que no *atacaría* Lima antes de haber recibido al Alcalde de Lima, al Cuerpo Diplomático y a los Almirantes.

Esto era lo que Du Petit Thouars buscaba a todo precio.

Estando así preparado el terreno, el Domingo 16 de Enero tuvo lugar en el cuartel general del General Baquedano en Chorrillos la reunión histórica que debía poner término a las hostilidades. Junto al General en Jefe del ejército chileno se encontraba el señor Vergara Ministro de Guerra, el señor Altamirano antiguo Intendente de Valparaíso, Godoy Ministro que fué de Chile en el Perú en el momento de la ruptura de las hostilidades, el General Saavedra y el Coronel Máximo Lira Secretario del Ministro de Guerra; asistieron también Mr. Saint-John Ministro de Inglaterra, Mr. De Vorges Ministro de Francia, el Vicealmirante Du Petit Thouars, el Contralmirante Stirling y el Comodoro Sobrano. El único representante del Perú era el Alcalde de Lima Señor Torrico.

He aquí en qué términos describe el Almirante Du Petit Thouars la manera cómo se desarrolló esta entrevista histórica:

"El Alcalde de Lima fué invitado a exponer la situación, lo que hizo con mucha sencillez y nobleza. Dijo que en ausencia de toda auto-

ridad gubernamental, había creído de su deber, como jefe de esta gran ciudad, venir a pedir que ella no fuese destruída y afirmó que haría todo lo posible a fin de que no se produjese ningún acto hostil contra los chilenos".

"Después de algunos cambios de ideas durante los cuales cada uno ayudó lo mejor que pudo al Señor Torrico, se convino en que Lima sería ocupada pacíficamente (Véase lo que dice Jorge Basadre en el segundo tomo de su Historia del Perú, páginas 221 a 228) al día siguiente por lo mejor de las tropas, pero con la condición de que el Alcalde hiciese todos sus esfuerzos para alejar a los hombres armados que se encontraban todavía en la ciudad, y para obtener que los fuertes construídos últimamente en las alturas que dominan Lima fuesen evacuados por sus defensores".

Para evitar todo malentendido y sorpresa y la repetición de lo que había sucedido la víspera en Miraflores, el Almirante Du Petit Thouars pidió al General Baquedano así como al señor Vergara "que en el caso en que fuesen hechos por los peruanos algunos disparos aislados, no los considerasen sino como incidentes inevitables en las circunstancias extraordinarias por las que atravesábamos, y que tomasen sus precauciones con anticipación para detener a sus tropas".

Fué así como se desarrolló esta entrevista que determinó el desenlace de la guerra entre el Perú y Chile,

según el acta escrita por el Almirante Bergasse Du Petit Thouars en persona.

Como se ve, lo que allí pasó no concuerda con la leyenda tradicional, pero si él no pronunció las palabras que se le atribuyen, en cambio, estuvo listo a pronunciarlas, porque sintió que no fueron necesarias, y el mismo dice: "El Almirante Stirling y yo esperábamos (espérons) producir sobre los chilenos una cierta presión sin llegar a formular amenazas, y creo que estuvimos bien inspirados".

Hay que captar todo lo que hay de sobreentendido en estas líneas y reconstruir con la imaginación esta escena y la actitud del Almirante Du Petit Thouars cuya firmeza no excluía cortesía: si él no llegó a hacer amenazas, es seguro que él no hablaba con la sonrisa del diplomático, sino con la firmeza y seguridad de un militar que tiene tras de sí una fuerza doble: la de los buques que estaban a sus órdenes y la de su alta autoridad.

Y además, esta manera de hacer ver y sentir que en ningún caso se deberían volver a producir las desgraciadas sorpresas de la víspera, era en realidad una notificación, aunque no lo pareciese a primera vista.

Después de eso, el ejército chileno ya no tenía un ejército peruano delante de él, pero tenía que respetar el armisticio, documento al pie del cual la firma de los representantes de ambos lados estaba garantizada por el Cuerpo Diplomático y por

los Comandantes de las escuadras de Francia, de Inglaterra y de Italia.

Estando la cuestión así definitivamente transada por parte de los chilenos, era necesario todavía encarar los acontecimientos de Lima. Dejemos contar las cosas al Almirante mismo:

"La agitación en Lima era muy grande. El Prefecto del Callao Capitán de Navío Astete (Capitán de Navío Luis Germán Astete y Fernández de Paredes) conocido por su exaltación patriótica vino en ausencia del Alcalde de Lima para animar a la población a seguir combatiendo a muerte".

Se puede suponer lo que hubiera pasado si un puñado de hombres hubiesen querido hacerle frente a un ejército grande y victorioso. Felizmente el Coronel Suárez, única autoridad militar que conservaba los restos del ejército peruano comprendió la locura (patriótica) de Astete y logró unir las fuerzas de éste a las suyas y lo persuadió para que partiesen juntos (a la Breña) por el lado de la Oroya desde donde Piérola lo estaba llamando para continuar la lucha.

Quedaba todavía otro peligro: los bajos fondos se preparaban a desencadenar sus malos instintos; Sigo tomando al Almirante Du Petit Thouars como testigo: "Nos encontrábamos expuestos a la soldadesca desbandada y sin dirección. Llegó la oscuridad de la noche. En las calles se hacía fuego por todos lados, comenzó el pillaje de (las tiendas) de

los chinos y de los italianos en los arrabales: luego se declararon varios incendios en el centro de Lima".

"La noche estuvo llena de ansiedad: la circulación era muy peligrosa. Los pillos aumentaban. Al amanecer la situación era muy alarmante".

Aún todavía, el Almirante Du Petit Thouars ayudado por otro francés de gran mérito y algunas personas muy abnegadas, quizo hacer frente a la situación penosa y terrible. Fué Monsieur Champeaux Comandante de la Compañía de Bomberos quien tomó la iniciativa: Du Petit Thouars destacó al Alférez de Navío (enseigne de vaisseau) Kergrohen del "Dayot" y a los médicos de a bordo, y hélos aquí por las calles de Lima en compañía de un oficial inglés y de otros cuatro extranjeros "llamando a los que podían unírseles" para constituir la Guardia Urbana. El Alcalde de Lima les suministró armas: a medida que recorrían las calles el grupo aumentaba y a las diez de la mañana fueron lo bastante numerosos y disciplinados para hacerle frente a los pillos. Fué una verdadera batida y a veces hubo que presentar batalla. A las dos de la tarde, la situación estaba clara y libre de los bandidos que habían ensombrecido aún más las horas terriblemente trágicas.

Los voluntarios que sirvieron tan valerosamente a nuestro país con Monsieur de Champeaux a la cabeza que ha merecido el reconocimiento de la nación, tuvieron pérdidas: diez

de sus hombres perecieron valientemente: por su parte, los malecheros tuvieron 250 muertos.

Esto sucedió justamente a tiempo porque a esa misma hora las primeras tropas chilenas hacían su entrada a Lima, en donde desfilaron en buen orden. Los soldados se instalaron en los cuarteles designados anticipadamente.

Momento fatídico y odioso en verdad. Pero se había evitado una desgracia mayor: esta es en primer lugar la obra del Almirante Du Petit Thouars y también la ayuda que en todo momento le prestaron los comandantes de las escuadras inglesa e italiana.

La situación se resumía en estas palabras dictadas por él. "Lima acaba de ser salvada de una destrucción casi segura por parte de los chilenos, después de dos batallas perdidas por Piérola; ésta ciudad fué pacíficamente (sic) ocupada por los chilenos".

Du Petit Thouars permaneció todavía algunas semanas en el Perú; en cuanto vió que su presencia ya no era indispensable, regresó a Francia, donde su Gobierno tenía necesidad de él.

Siguió su carrera, llegando a ser Prefecto Marítimo de Cherburgo en 1885; ese mismo año fué condecorado Oficial de la Legión de Honor.

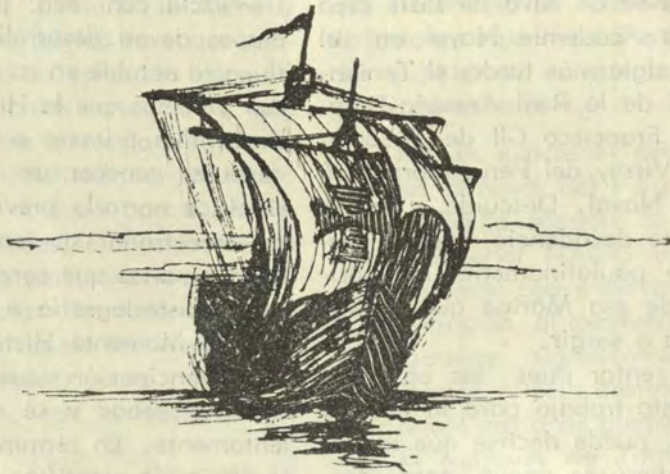
En Mayo de 1889 tomó el mando de la primera fuerza naval, la Escuadra de Evolución del Mediterráneo y del Levante a bordo de "Le

Colbert" y después pasó con ese mismo título a bordo del "Formidable", en el cual murió repentinamente el 14 de Mayo de 1890 de un ataque al corazón. No tenía sino 58 años.

"Era querido por todos"; dijo de él su Jefe el Contralmirante Ohier: "se supo hacer querer de todos hasta su muerte: he aquí un testimonio conmovedor: sus marinos y marineros hicieron una cotización para hacer construir en Villiers-sur-Loire, cerca de Vendôme, donde se encuentra su residencia familiar, la magní-

fica Capilla que debía guardar los restos del Almirante Aber Bergasse Du Petit Thouars.

Es para mi una satisfacción haber descornado el velo que ocultaba a los ojos de los peruanos un rincón de nuestra historia en el cual la grandeza de alma de un francés nos sirvió de una ayuda tan grande, que parece que cada piedra de nuestra querida Capital llevase grabado el bendito nombre del Almirante Aber Bergasse Du Petit Thouars.



137 Años de Tradición Naval

Por el Capitán de Corbeta A.P.

JOSE VALDIZAN GAMIO

El origen de la Marina de Guerra del Perú se remonta hasta la época del Virrey Toledo; de ella parte nuestra tradición como fuerza organizada, primero, para rechazar a los piratas y filibusteros que asolaban las colonias españolas y atacaban los galeones, y, después, para abordar, más orientadamente ya, la conformación de una flota capaz de defender nuestro litoral y nuestro comercio ante cualquier intervención corsaria extranjera.

El Conde de Alva de Liste creó la primera Academia Naval en el Perú. Un siglo más tarde, el Teniente General de la Real Armada Española, don Francisco Gil de Taboada y Lemus, Virrey del Perú, reorganizó la Escuela Naval. Descuido, y por lo consiguiente decadencia, fueron disminuyendo paulatinamente las posibilidades de esa Marina que recién comenzaba a surgir.

Para sentar pues las bases de este modesto trabajo para la Revista de Marina, puede decirse que la Armada del Perú se apoyó, para formarse en sus comienzos, en los rezagos de la Marina organizada por España. Ella le sirvió de simiente y retoño en planta que tenderá a hacerse más y más frondosa, a medida que

el tiempo y el cultivo adecuado fortalezca su tallo en la historia.

Para abordar el tema con método y respetar la cronología, es necesario periodificar los 137 años transcurridos. En ellos distinguimos un MOMENTO y una EPOCA: el Momento de la Emancipación, transitorio, violento y breve; la Epoca de la República, más extensa, afianzada y duradera. Ambos lapsos envuelven a nuestra Marina. La Armada emana de la vida histórica del país y se entremezcla con ella: puntualiza las etapas de su desarrollo y tiene influencia notable en su existencia. Todos sabemos que la Historia debe ser descriptiva primero e interpretativa después; conocer un acontecimiento significa narrarlo previamente y luego desentrañar su sentido. De aquí las dos partes que constituyen la Historia: Historiografía e Historiología.

El Momento Histórico de nuestra Emancipación surge nítido en nuestro pasado y se va incubando lentamente. En términos que se usa la disciplina científica dicho momento fué "univalioso", por poseer un valor único en nuestra historia; fué objeto de "reflejabilidad", porque sobre él se proyectaron diversos aspectos políticos, económicos, jurídi-

cos etc., y, finalmente, tuvo "graduabilidad", porque su relieve histórico se fué acusando, no en forma brusca, sino confundiéndose, al iniciarse y al terminar con la curva normal de la vida que aquí se vivía, durante la Epoca Colonial.

La influencia doctrinaria de los conceptos básicos sobre los derechos del hombre, exteriorizada en Europa por los filósofos enciclopedistas, la Revolución Francesa en 1789, el deseo de justicia social de Túpac Amaru y el desarrollo de la conciencia autonomista en nuestra patria, fueron entre otros hechos e ideas los reactivos catalizadores que llegando hasta la saturación, lanzaron a nuestros antepasados a luchar en la tremenda aventura de la Emancipación.

Es allí, al iniciarse la lucha y cuando el reino ibérico tuvo que realizar sus máximos esfuerzos para no perder sus colonias americanas, que surge en nuestra patria la Marina de Guerra como institución organizada. España había enviado barcos, armamentos y soldados; el naciente Perú soberano debía pertrecharse para detenerlos; no valían las razones ni era pesada la justicia de los ideales: ¿se necesitan buques, para respaldar nuestro derecho con la fuerza de los cañones!

El genio militar de San Martín lo comprendió así y sin pérdida de tiempo creó nuestra Marina de Guerra; su primer buque fué la goleta "SACRAMENTO", rebautizada des-

pués con el nombre de "CASTELLI"; su primer arma; un sólo cañón.

Cuando la historia anotó el primer triunfo de la exigua fuerza naval peruana, al capturar nuestra inmortal goleta a su igual, la "MACEDONIA", al norte de Huacho, la conciencia naval del país comenzó a despertarse. Ricos y pobres, comprendiendo la mentalidad del Libertador Argentino, iniciaron una colecta en Lima "para comprar un navío de defensa" que se llamase "SAN MARTIN". Es en este punto cuando el hombre, que trata de eslabonar datos para abordar el problema histórico, tiene forzosamente que apartarse de las pautas rígidas de esta disciplina, para enfocar aspectos que trasciendan de ella y se conectan con temas permanentes de la vida. No se pueden evadir esta obligación, porque tratándola se aclara y comprende la tarea específica. Tratar de abordar esos temas, es intentar hacer algo de Metahistoria.

No es exacto el decir que la conciencia naval del Perú se despertó en aquella ocasión; la conciencia naval nacional NACIO en dicho año. Podemos convencernos sobre esta aseveración, al examinar las cifras curiosamente significativas de la mencionada colecta destinada a comprar aquél navío de guerra.

El Marqués de Torre Tagle, el señor de la Riva Agüero, los Sarroa y Abadía dieron 1.000 pesos cada uno; el Presbítero don Pedro A. López donó 6 pesos; su esclavo Francisco y la mujer de éste dieron 40 centa-

vos; el zapatero don Gregorio y su esposa, la misma modesta suma; cinco patriotas anónimos completaron 50 centavos; se registró el endose de una deuda, dada por perdida y ascendiente a 300 pesos, en favor de la colecta, y, finalmente, para no aburrir al lector, diré que hasta el pulpero de la esquina de Santa Rosa de las Monjas, envió 2 pesos como óbolo individual.

El Pueblo comenzaba a comprender que el dominio del mar era imprescindible para asegurar nuestra independencia, y así mientras que la flota de guerra peruana nacía aquí, el destino caprichoso había ya tomado otras providencias allende los mares, para señalar, en forma definitiva, al hombre que debía ser el genuino organizador de la Marina de Guerra Nacional, en el mar: el futuro Almirante Martín Jorge Guise.

Y esto fué en Trafalgar; no puede un hombre tener 25 años, pelear a las órdenes del inmortal Nelson contra las fuerzas franco-españolas de Villeneuve y Gravina, obtener para su pabellón un resonante triunfo naval y ser partícipe de la casi adoración unánime del pueblo de Inglaterra hacia el Jefe de la Escuadra de Albión, sin soñar en ser Almirante. Desde 1805, en que los cañones británicos escribieron historia sobre los cascos de los navíos enemigos, Guise tuvo que representarse mentalmente un ideal: ser el Comandante en Jefe de una flota organizada y pelear por una justa causa. Al principio su escuadra era amorfa y no

tenía pabellón determinado, desde que sólo existía en su imaginación. Con el correr del tiempo la localizó tangible en América. Vendidas todas sus pertenencias armó en pie de guerra el Bergantín "HECATE", puso proa hacia su sueño y convirtió en verdadero el afán que hasta ese momento había existido en su mente de marino arriesgado y audaz. Había gastado toda su fortuna en la aventura.

Mientras la recia personalidad de Guise, va pues a preparar hombres de mar en la dura escuela de sus buques, otra personalidad histórica, el genial don Bernardo de Monteagudo, es el cerebro organizador de la Marina que recién se creaba.

Monteagudo, basando su esfuerzo sobre los hombres y el conocimiento marineramente existente en la época, factores ambos que eran herencia de la Colonia, sabe aprovecharlos adecuadamente; el legado que posee se incrementa en sus manos; los Oficiales y las tripulaciones se van sumando y Monteagudo por todos los medios a su alcance, sojuzga, controla la situación y dicta medidas de toda especie, para encarrillar nuestra naciente Marina dentro de los linderos de un nacionalismo bien entendido, y, llegando muchas veces hasta el detalle nimio, sienta las bases organizativas, tanto más admirables, si se considera el momento histórico en que ellas salieron a la luz: el de la Emancipación, en el cual la incertidumbre y el desconcierto eran

pan cotidiano en la mesa de nuestra joven patria.

Por todo ello, es que la figura de Monteaquedo se reliaa más y más a medida que los años transcurren; merced a ello y al esfuerzo de los hombres que le secundaron, el Perú pudo tener Marina de Guerra; gracias a ello las generaciones venideras pueden comparar las letras de su nombre, con las iniciales que se graban a cuchillo sobre la corteza de un árbol: ¡ellas crecen y se agigantan con los años, pero jamás se borran!

Veamos un par de documentos que dicen mucho respecto al espíritu organizador de aquel gran Ministro de Marina:

Documento N° 66.—

Noviembre 9 de 1821.

Me ordena S. E. el Protector preven- ga a V. S. ajite con esfuerzo el enganche de individuos del país para servir en la Marina de Estado; en inteligencia de que para cada uno de estos que ingrese debe separarse a un extranjero V. S. me abisará el resultado de esta Orden// Dios etc.// B. Monteaquedo.// al Comdte. de Marina.

Documento N° 72.—

Noviembre 11 de 1821

H.S: Es efectiba la Orden que dió S. E. el Protector al Comisario de Marina para que fuesen perfectamente iguales las raciones de los indivi-

duos del País y de los extranjeros que sirban en los buques de Guerra, lo que deberá obserbarse mientras se sansione un reglamento, sobre el particular.// Dios etc.// B. Monteaquedo.// H.S. Comdte. de Marina.

N. de la R.-- Se ha respetado el estilo y la ortografía de los originales.

Como no quiero desviarme del tema que deseo tratar en forma específica, efectuaré un ligero estudio teórico sobre la Marina de Guerra en la Emancipación, ya que la digresión empírica sobre los hechos navales realizados durante aquél tiempo, irá viniendo sola, esto es decir, caerá por su propio peso:

La naturaleza, permitiendo que nuestra extensa faja de costa se compusiese de innumerables desembarcaderos separados entre sí, y en tierra, por verdaderos desiertos, in- comunicables en esa época y faltos de esencial elemento, agua, señaló desde antes de la insurrección libertadora, el camino fácil y seguro de la mar para cualquier empresa, pacífica o guerrera, que tuviera por teatro nuestro país.

Los españoles, quienes no supieron mantener en acción su poder naval, se dieron cuenta muy tardíamente de este axioma. En plena lucha, tuvieron que decidirse a abandonar la Capital para establecerse en la Sierra; en ella, región natural llena de recursos, gente y provisiones, se mantuvieron más o menos seguros y pudieron efectuar, de tiempo en tiem-

po, excursiones a la costa para buscar a los ejércitos patriotas.

Pero, como el alcance del poder naval es enorme, a la larga fueron buscados y abatidos en su propio acantonamiento serrano por los ejércitos que, transportados y apoyados desde el mar, viniendo del Norte y Sur, se juntaron con los recientemente formados en nuestras costas para unir sus posibilidades contra los ibéricos.

Y aquí, debo hacer hincapié en la importancia ostensible del estudio teórico de la historia, para dar a las naciones un futuro conocimiento de la vida histórica.

La relación de los sucesos, simplemente la descripción cronológicamente eslabonada de todo lo que pasó en la historia, indudablemente entretiene y emociona al lector; constituye, por otro lado, una tentación para el historiador, y, en veces, le hace descuidar el análisis de las condiciones previas a los hechos, de las mismas que puede deducir valiosas enseñanzas para el futuro histórico de su patria. Creo que estamos de acuerdo en que vale más entretenerse menos, si con ello se consigue aprender, para después no tener que lamentar.

Se ha dicho con acertado juicio, que, "revivir" el pasado puede ser una ilusión vana; renegar de él y desconocerlo, ¡un extravío mental!

Y nosotros, en nuestro lenguaje de todos los días, conscientes de poder extractar una enseñanza axiomá-

tica, podríamos añadir: que el Perú, país litoral por excelencia, no debe nunca descuidar su poder naval porque así lo aconseja la historia, y, que, para hacerlo un factor determinante y efectivo, al lado de la eficiencia lograda en sus hombres de mar, necesita imprescindible y categóricamente un argumento que por su naturaleza misma es irrefutable: ¡la fuerza contundente de una escuadra!

Muchas vicisitudes derivadas de circunstancias múltiples tuvo que soportar Guise. Tenía que imponerse a tripulaciones mal pagadas y descontentas; a él, personalmente, el Estado llegó a deberle más de una decena de sueldos; Bolívar y Montegudo no le veían muy bien, debido a haber conservado por largo tiempo su fidelidad a Riva Agüero; la tendencia a organizar una Marina esencialmente nacional, se oponía a la predilección del Almirante por los hombres de mar extranjeros que él sabía más cuajados; había inquina de parte de ciertos personajes hacia Guise, intrigas y desconciertos se daban cita en su alrededor, ¡hasta fué pospuesto y disminuído en su autoridad, mediante el nombramiento del Mariscal chileno don Luis de la Cruz primero, y luego, al dársele el mando de buena parte de la escuadra al Almirante, don Manuel Blanco Encalada!

Sin embargo, nuestra Marina protegió las Expediciones de Intermedios, salvó a las tropas de Bolívar a medida que transportaba sus efectivos, y, contribuyó esencialmente, al sitio y rendición final del Callao.

Sus operaciones navales en este último puerto llevaron el sello de la audacia; el 25 de Febrero de 1823, uno de sus capitanes, Roberto Bisset Adison, atacó con 56 hombres y con sólo tres botes, a los buques españoles en plena noche; incendiando la "GUAYAS" y la "SANTA ROSA", causó la destrucción completa de seis barcos mercantes realistas. El 19 de Marzo Guise cañoneó las fortalezas de nuestro primer puerto. El 5 de Setiembre rechaza, tras dos horas de combate, a ocho lanchas cañoneras y cuatro falúas que intentaban abordar por sorpresa al "PROTECTOR" y a la "MACEDONIA" que se encontraban fondeados en San Lorenzo, empujándolos hasta su tenedero a cañonazos.

Cuando el bergantín "ASIA" y la fragata "AQUILES", de la escuadra del español Guruceta, fuerzan la entrada al Callao aprovechando que estaban a barlovento, Guise las persigue valientemente hasta su mismo fondeadero cañoneándose con ellas hasta límites más que prudente. Ha de retirarse a las afueras, por la superioridad incontrastable de los buques españoles.

El 7 de Octubre de 1823, al salir Guruceta con todos sus barcos para sorprender a los nuestros que estaban fondeados, Guise zarpa y entabla combate con ellos, "para no darles oportunidad de empeñar la lucha al abrigo de los fuertes, sino fuera, para decidir la acción". Así lo consigna en su parte. El combate, indeciso, pues de ambos lados resul-

taron barcos averiados, es realmente un éxito de Guise. Siete horas duró la acción que pudo ser magníficamente aprovechada por Guruceta gracias a su enorme superioridad. La pericia marinera de Guise lo impidió. El español se disculpa en su parte, diciendo que "Solo se había empeñado en destruir al único buque digno de tal, pareciéndole indecoroso ocuparse de los otros que eran tan despreciables".

Poco después, y aún con la escuadra en esas condiciones, se ordena a Guise ir a Guayaquil. Muy a su pesar, cumple aquel marino con lo dispuesto; sabía que al unirse con las fuerzas colombianas inexpertas se deshomonizaba la flota; que la autonomía que debió dársele para atacar, le era negada; que sin mucho criterio naval se ataba a la escuadra a una operación de convoyes, arriesgándose a la posibilidad de que el enemigo la destruyera, desde que predominando en nuestra costa los vientos alisios, la Marina Española que estaba operando en el Sur podía, en cualquier instante, usar con ventajas el barlovento y atacar a la escuadra patriota por sorpresa. . . . Todo esto era del conocimiento de Guise, pero antes que sus consideraciones personales, estaba el deber.

El destino caprichoso nos protegió; la ineptitud de Guruceta y el triunfo de Ayacucho anularon dichos errores. Quedó sin embargo durante bastante tiempo un rezago de la resistencia española en nuestra patria: el valeroso y constante Rodil mantu-

vo su tenacidad hasta el 23 de Enero de 1826, día en que, con su rendición, terminó el gobierno español en la América del Sur.

La dirección de la guerra debe ser hecha, indispensablemente, en virtud de un intenso estudio dentro del que predomine el asesoramiento técnico. En el aspecto naval, de manera preponderante, este axioma cobra una fuerza inusitada; la labor de un Estado Mayor rige, por decirlo así, la elaboración de todas las directivas que se impartan. Sólo el personal especialista y preparado durante años, puede, adecuadamente, dar luces sobre las innumerables contingencias que hay que prevenir en el mar; sólo de esta manera podrá, el que dirige la guerra, llegar a decisiones correctas.

Muchos conceptos podrían ser examinados, tanto dentro del campo estratégico como del táctico. La finalidad de esta narración no lo permite. Balívar, militar de geniales concepciones, descuidó a menudo principios navales importantes: no comparaba las fuerzas, dilató la carena de los buques así como su reparación, deshomogenizó nuestros efectivos navales mezclándolos con los colombianos que eran mucho menos expertos, y, finalmente, negó buena parte de la iniciativa para el ataque a nuestra escuadra atándola a una operación de convoyes y arriesgándola a ser destruída de ser atacada por los españoles. Guruceta, que se encontraba en manifiesta superioridad material y que, por su situación al Sur, tenía

continuamente al viento a su favor, no se decidió a emprender la acción. En consecuencia, y tras el desastre español de Ayacucho, el destino anuló todos estos errores y la historia sólo cosechó triunfos.

Pero, si la gran estrella de ese genio no hubiera intensificado sus destellos oportunamente, todas aquellas circunstancias podrían haberse anotado en la cuenta de las casualidades o las negligencias. De allí una obvía moraleja para nosotros, una enseñanza objetiva indiscutible: para anular los errores del pasado sólo existe un medio, evitarlos en el presente!

La rendición de Rodil en el Real Felipe marca el fin de la primera etapa, dentro de la periodificación de la historia que establecí al comenzar con el objeto de diferir claramente los alcances de este artículo. Veamos ahora a la Marina en la época Republicana.

La imprevisión, rasgo psicológico notable del carácter Nacional que tan acertadamente puntualiza en su Historia Militar del Perú, el General Dn. Carlos Dellepiane, salió también a la luz en aquella oportunidad: durmiéndose sobre sus laureles y por economía, los patriotas desarmaron lo mejor de su escuadra; se creyó que después de tan formidable triunfo, el Perú y América eran una réplica del paraíso.

De 10,000 pesos que requería para sus gastos la "PROTECTOR" armada en pie de guerra, se le rebajó la asignación a 2,600.00. Se desti-

naron 88 pesos para la "LIMEÑA" y 137 pesos a la "MONTEAGUDO". Los gastos para las dependencias de la Marina, en tierra, fueron sin embargo incrementados: 72,800 pesos se destinaron a cubrir ese renglón.

Y así fué pasando el tiempo. El Gran Mariscal don José de la Mar era a la sazón nuestro Presidente, cuando Bolívar nos declaró la guerra. Las causas son harto conocidas y demoraría mucho el examinarlas; vióse entonces lo que significaba haber desarmado una escuadra o casi no tenerla, cuando las operaciones marítimas iban a jugar un importantísimo papel.

Se activan pues los preparativos y la "LIBERTAD" es la primera en alistarse. Carlos García del Postigo, su Comandante, recibe la misión de dirigirse a Guayaquil y se le encarga, textualmente, "emplear tacto y energía"; el Perú no deseaba iniciar la guerra, pero debía precaver con anticipación improvisada que el enemigo se situara en ventaja; nuestra escuadra recién comenzaba a reponerse.

Esforzándose, el 31 de Agosto de 1828, la corbeta "LIBERTAD" entabla combate contra los buques colombianos "PICHINCHA" y "GUAYAQUILEÑA", y, después de haber disparado la primera andanada sobre el último de los barcos indicados, lo cañonea durante una hora, haciéndolo perder 61 tripulantes y dejándolo sumamente averiado. Ciñendo, para no perder el barlovento, persigue a dicho buque hasta muy cerca de la ría y luego se dedica a dar caza a

la goleta "PICHINCHA", que, habiendo azorrido, tuvo que mantenerse al margen de la acción. Negándole posibilidades de escape, hace que el pequeño buque colombiano enrumbé hacia Paita y se entregue a las autoridades peruanas. Este combate pasa a tomar en nuestra historia el nombre de Malpelo, por haberse desarrollado al Norte de la Punta que así se denomina.

El preponderante papel que asume la Armada en esta contienda, a medida se repone, se sigue confirmando; días después sale la escuadra al mando de Guise, para transportar a las tropas de La Mar hasta Paita y emprender luego el bloqueo de Guayaquil. Se compone de las fragatas "PRESIDENTE" y "MONTEAGUDO" al mando de Guise y Bouchard respectivamente; de las corbetas "LIBERTAD" y "PICHINCHA", con Elccorrobarrutia y Prunier; del bergantín "CONGRESO" a cargo de Iladoy; de las goletas "AREQUIPEÑA" y "PERUVIANA" y de ocho lanchas cañoneras puestas a las órdenes del Teniente Primero Alonso San Julián.

Es así, que con esta escuadra, el 22 de Noviembre de 1828, Guise entabla el combate de Guayaquil y sus buques toman el puerto. Para lograrlo rompe audaz y valientemente las cadenas sumergidas con que lo defendían, se fondea a toca-penolés con el enemigo, cañonea a los ocho buques que éste tenía y, después de hundir a unos y obligar a retirarse o vararse a los otros, combate durante

los días con las baterías de tierra y consigue su objetivo.

Esto parece corroborar su historia como hombre de mar y guerra guarda siempre el parecido con la de aquel gran marino británico; se diría que el destino la escribe teniendo en cuenta el paralelo; que le da vida y triunfos en el mar, y que, después de hacerle Almirante, le permite, como a Nelson, labrar historia con su osadía y sus cañones, y luego de cu-

brirle de gloria, le hace pagar su deuda con la naturaleza, igual que a Nelson en Trafalgar; muere así pues Guise entre los brazos de sus Oficiales, como si hasta en su último suspiro tratase de parecerse a su gran y primitivo jefe británico. Guayaquil es su Trafalgar, y, aquél buque glorioso, la fragata "PRESIDENTE", una réplica simbólica del "VICTORY", el barco Almirante del vencedor de Aboukir.

(Continuará)



¿Sabía Ud. Qué . . . ?

Por ARGUS.

Habiendo recientemente, Inglaterra primero y Rusia después, hecho declaraciones oficiales por las que ambos países afirman haber llegado a controlar —con fines industriales— la formidable potencia desarrollada por la Bomba de Hidrógeno, ¿sabía Ud. qué?, repetimos, estas generalidades sobre lo que ello representaría:

Después de la explosión de la Bomba de Uranio, los científicos se abocaron a ensayar con la de Hidrógeno, o Bomba "H", es decir, cambiaron de sistema y emplearon ahora, no el más pesado sino el más liviano de los elementos naturales.

Para poder efectuar sus experimentos cambiaron la forma del Hidrógeno y usaron dos isótopos diferentes de ese elemento: el DEUTERON que contiene un protón y un neutrón, y el TRITUM, con un protón y dos neutrones en su núcleo. El peso atómico del Hidrógeno es 1, el del Deuterón 2, y el del Tritum 3.

Para la explosión de la Bomba "H", se hacen fundir los núcleos de los isótopos de peso 2 y 3. Durante la fusión el átomo de Hidrógeno se trasmuta en un elemento más pesado, el Helio, cuyo núcleo consta de dos protones y dos neutrones; el neutrón que sobra, produce al liberarse tremendas cantidades de energía nu-

clear, siete veces mayores que las obtenidas en la fisuración del átomo de Uranio. A esta reacción se le llama termonuclear y para llevarla a cabo se necesitan temperaturas tan altas que sólo podrían encontrarse dentro del Sol. Tales temperaturas se han obtenido en la Tierra solamente con la fisuración del Uranio y el Plutonio, en la explosión de la Bomba Atómica. De esta manera, la Bomba "A" viene a ser el único fulminante capaz de hacer estallar la Bomba "H".

Se ha calculado que una Bomba "A", que haga una explosión equivalente a 200,000 toneladas de dinamita, causa una destrucción total dentro de un área de 3 Km. de radio y produce daños menores a distancia de 10 á 11 Km. de su centro.

Una Bomba "H", de las mismas dimensiones, haría una explosión comparable a la de 3.000.000 de toneladas de dinamita y su poder destructivo alcanzaría un radio de 15 á 30 Km. Sus efectos mortíferos y malignos podrían extenderse parcialmente hasta unos 65 Km. de su centro.

La mente humana se abisma pensando en la enorme posibilidad que, a juzgar por las recientes declaraciones emitidas por Inglaterra y Rusia, ha abierto la ciencia a la industria y el progreso de la humanidad del presente y del futuro.

Ordene sus Conocimientos Sobre . . .

Por ARGUS.

GEISERES

Estos surtidores de agua hirviente que existen en las regiones volcánicas, se encuentran especialmente en Islandia, Estados Unidos de América y Nueva Zelandia.

En Islandia, la región de los géiseres está situada unos 50 kilómetros al norte del monte Hekla, en donde existen más de 100 surtidores y otras tantas fuentes de aguas termales, en una zona de 5 kms. cuadrados. Los principales son: el "Gran Géiser", que lanza una columna intermitente de agua hirviendo a una altura de 48 á 54 metros. Su cráter tiene 3 mts. de diámetro. El "Strokkur" (La Batidera) está en constante ebullición y hace erupciones ocasionales.

En los Estados Unidos la zona de los géiseres está en la reserva nacional del Yellowstone Park, en el estado de Wyoming. Entre los miles de surtidores que hay en la región, el más conocido es el "Old Faithful" (Viejo Fiel) que cada 66 minutos arroja agua a una altura de 30 á 50 mts. Las erupciones duran 4 minutos aproximadamente.

Otros notables son: el "Valentine", que lanza columnas de agua de 15 á 23 mts. de altura a intervalos de 18 á 36 horas y a veces más. El "Fountain", que lanza columnas de 15 á 24 mts. en todas direcciones y cuando menos se espera. El "Minu-

te" que arroja chorros de 4 á 6 mts. de altura, cada 3 ó 4 horas. El "Great Fountain", se activa cada 8 ó 16 horas con chorros que suben de 10 á 30 mts. El "Riverside", que tiene un curioso cráter por el cual lanza cblícamente una columna de 22 mts. de agua caliente, hacia el río con intervalos de 6 á 8 horas. El "Artemisa", que arroja una columna cada 24 ó 30 horas, de 4 á 10 mts. de altura. El "Rocket" y el "Grotto" que son intermitentes.

El "Gigante" tiene erupciones de 16 mts. de altura, cada 2 ó 3 días, con una duración de hora y media. La "Gigante", poco activa, pero que cuando hace explosión lanza chorros que llegan hasta los 60 mts. de altura. El "Castle", que generalmente lanza sus chorros dos veces al día, con una elevación de 22 mts., etc. Fuera de los géiseres citados existen otros menores que hacen del Yellowstone Park, una región encantada.

En Nueva Zelandia, en la Isla del Norte, cerca del lago Taupo, se halla la región denominada Wonderland (País de las Maravillas), en donde abundan los géiseres, solfataras, fumarolas y fuentes termales. Los surtidores más importantes son: "Wikitike", "Pohutu" y "Waimakuku", que lanzan columnas de agua hirviente de 9 á 10 mts.

La Academia Naval Española

Por el C. de C. JOSEPH BUCHALTER
de la Marina de Estados Unidos
(en situación de retiro).

(Del U.S.N. I. "Proceedings".- N° 655).

Hace algún tiempo que se firmó un acuerdo entre el gobierno de Estados Unidos y el de España, por el cual los campos de aviación existentes en España, debían ser modernizados y agrandados, así como que debían construirse otros. También debían expandirse las facilidades navales y se debía efectuar un intercambio de material técnico y entrenamiento. Se me ocurrió a mí, que yo como oficial de la Marina Americana, no sabía prácticamente nada con referencia a la Marina Española, no obstante que yo había pasado un buen tiempo en España y la había paseado casi toda en las diferentes oportunidades que estuve allí. En las conversaciones que tuve con muchos Americanos e Ingleses que habían vivido por muchos años en España, llegué a la conclusión de que la mayoría de nosotros conocía muy poco sobre ella, aparte de las organizaciones oficiales, tales como las oficinas de los Agregados Navales.

Mis pensamientos se vieron cristalizados, cuando un día paseando con un oficial de la Marina Española, ví lo que me pareció ser un uniforme naval y pregunté qué grado

tenía esa persona. Me informaron que ese joven era un guardia-marina o lo que es lo mismo un cadete. Mis pensamientos volaron hacia atrás unos cuantos años, hasta los días en que yo fui cadete y entonces comenzó a preocuparme la idea, de cuáles serían las diferencias que habían entre la Academia Naval Española y la nuestra de Annapolis.

En cuestión de veinticuatro horas, después de que yo había hecho la solicitud para visitar la Academia Naval, había tenido dos entrevistas con el Ministro de Marina, una conversación con el Jefe de Inteligencia Naval Español (Capitán de Navío Luis Hernández Cañizarez) y había recibido aviso de que se habían dictado todas las disposiciones necesarias para recibirme y atenderme, asimismo me dijeron que ya estaban hechas las reservaciones en el tren. Yo me atrevería a decir, que a pesar de ser un oficial naval, no habría podido haber hecho todos esos arreglos en tan corto tiempo en Estados Unidos. Es la creencia entre los extranjeros, que en España son costumbres el decir "mañana", que las cosas se hacen con lentitud o que se usan métodos

El Capitán de Corbeta Buchalter se graduó en la Academia Naval de Estados Unidos, con la Promoción de 1919 y se retiró el año 1924. Fué llamado a servicio activo en 1940, prestó servicios en el Teatro de Operaciones del Pacífico y en Islandia. Él ha sido un viajero y lector, ha hecho películas animadas comerciales de viajes. Él sirvió con la UNRRA en China, fué consultor de turismo para el gobierno Italiano y corresponsal especial para el "Oregon Journal".

que originen trabas para frustrar los intentos de conseguir algo. Esto no puede aplicarse a la Marina Española. Yo encontré que en realidad, ellos prácticamente se desplazan con propulsión a chorro en todos sus actos.

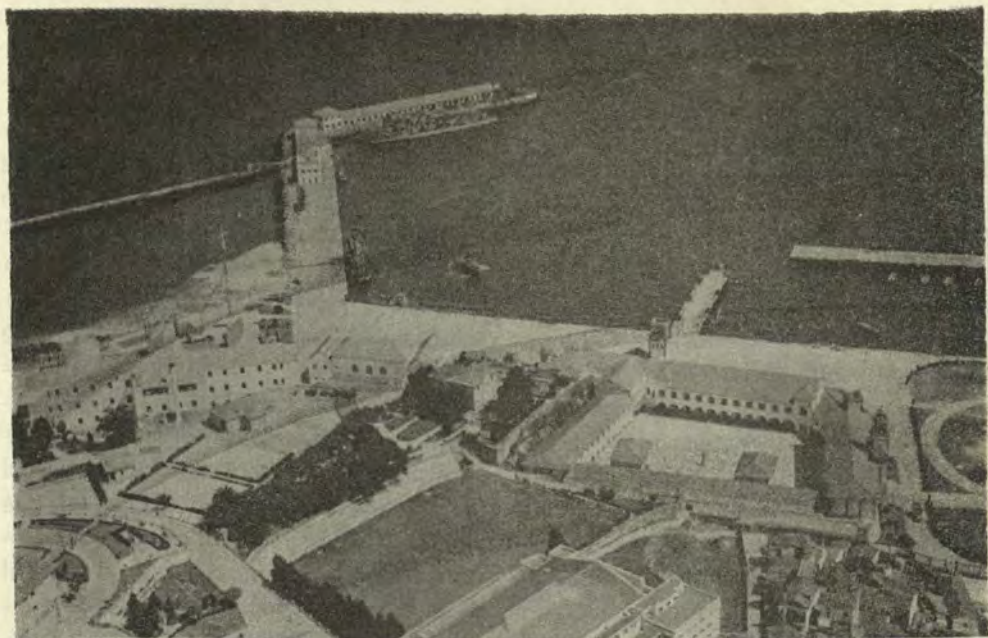
El viaje desde Madrid a Pontevedra, antigua capital de la Provincia de Galicia, requiere de una noche en tren. En Pontevedra fuí recibido por el Capitán de Corbeta Ignacio Gómez Torrente, el cual hablaba Inglés. Viajamos en auto nueve kilómetros hasta la ciudad de Marín, a lo largo de carreteras flanqueadas por casas, todas las cuales eran construídas de piedra, inclusive los establos del ganado vacuno y los graneros. Me informaron que algunos de los mejores albañiles de Europa procedían de esta área. Contigua a la ciudad de Marín, se encontraba la Academia Naval.

La entrada a la Academia es imponente y los saludos de los centinelas de las puertas son impresionantes. Durante el recorrido, el Capitán de Corbeta Gómez Torrente

(quien iba a ser mi acompañante oficial, durante los tres días que yo pasé en la Academia) había estado contestando a mis preguntas y explicándome el programa básico de estudios de la Academia. ¿Y quién podía conocer esto mejor que él?, que era el "Jefe de Estudios".

El carro fué dirigido hacia una imponente estructura que es donde yo iba a vivir y era el "Hotel para Oficiales" o lo que se conoce en Estados Unidos por B.O.Q. Esto es un poco diferente de nuestros B.O.Q.; pues están autorizados a vivir los oficiales solteros y los casados sin criaturas. Para los que tienen hijos existía un gran edificio con Departamentos para cada familia. Más que cualquier cosa, esto parecía un Country Club, particular con sus pisos de mármol, espaciosos salones públicos, dormitorios bellamente amueblados y grandes baños, dotados todos con duchas y tinas.

La academia fué terminada en 1943 y es moderna hasta el último detalle. Sus propiedades se extienden a lo largo de las riberas de "Ría de Pontevedra". Los edificios están situados en los costados de una colina terraplenada. En lo alto están las residencias del Superintendente y los Jefes de Departamento. Bajo ellos se encuentra el Hotel para Oficiales y el Cuartel General de Oficinas de las Academias, se encontraba allí, la pequeña pero hermosa Capilla, la que era usada para las misas que se hacían temprano y también el moderno hospital, bien equipado y el



LA ACADEMIA NAVAL ESPAÑOLA VISTA DESDE EL AIRE

La vista superior nos muestra el muelle con los dos destroyers amarrados a él y al fondo al lado derecho se ve el edificio rectangular de aulas. En la vista inferior, comenzando desde el ángulo inferior izquierdo y siguiendo luego en sentido dextrorso se ven: el edificio rectangular de aulas, el gimnasio, la casa de departamentos para oficiales casados con familia, el Club de Oficiales, el hospital, el edificio de alojamiento del personal, los alojamientos de guardiamarinas y el casino de guardiamarinas. Al fondo y al centro de esta vista, se encuentran los alojamientos para los Jefes de Departamentos, de más categoría.

que proporciona tranquilidad y fresco en los meses del caluroso verano, debido a su excelente ventilación cruzada. Alguna distancia más abajo de esto al nivel del mar, está el cuadrado académico, con sus aulas y laboratorios; el dormitorio de los cadetes y su comedor, la lavandería, taller de carpintería, sastrería, panadería, facilidades refrigeradas de almacenamiento para carne, cuerdas para los marineros e infantes de Marina y diferentes oficinas. En el largo muelle, al cual estaban amarrados dos destróyers grandes pero antiguos, se encontraba el depósito para velas de embarcaciones, talleres de torpedos y almacenes para depósito. Un poco a un lado del muelle se encuentra un gimnasio grande y moderno, el que es convertido los días Domingos en Iglesia para oficiar el Servicio Divino.

Esta Academia es la última, de varios sistemas probados a través de los siglos y en distintos lugares. Durante el tiempo de la Armada Española y durante un siglo y medio después, el entrenamiento de los Oficiales de la Marina fué hecho a bordo de los buques. Este era el sistema usado en ese tiempo en las marinas de las distintas naciones. Jóvenes de diez o doce años eran enrolados y a esa edad tan tierna, sufrían los rigores de la vida a bordo en el mar, tan brutal como era en esos días. Ellos aprendían matemáticas de un profesor y las materias prácticas las aprendían durante su trabajo.

No fué hasta 1681, que la "Universidad de Mareantes" (Universidad para los Marineros). Fué fundada en Sevilla. Esta fué una Escuela que enseñó algunos cursos tales como Navegación, Artillería y Manejo Marinerero y no proporcionaba solamente educación para los oficiales de Marina sino que también preparaba pilotos para la vasta flota Mercante Española. No fué hasta 1717, que el Rey Felipe V en Cádiz, lugar en que estaba la Base Naval más grande fundó lo que podríamos llamar una real Academia Española, ésta fué conocida como la Academia Real para Cadetes (Real Compañía de Guardia Marinas). En 1777 se pensó que era mejor dividir la Academia en tres secciones, teniendo cada una en las Bases Navales, llamadas Cádiz, Ferrol y Cartagena. En esta forma las dificultades de transporte fueron reducidas a un mínimo y al utilizar las tres bases navales, ellos evitaron el amontonamiento en un solo lugar.

Sin embargo, algo así como cincuenta o más años después, se alteró esta política y estas escuelas navales fueron cerradas. La teoría de las autoridades en esa época fué, que aquellos que deseaban ser oficiales navales, debían haber completado sus estudios en otras escuelas y universidades. Estos aspirantes tenían que aprobar unos exámenes muy duros ante una "Junta de Oficiales de Alta Graduación", la cual se encontraba establecida en Cádiz.

Otra vez más, se cambió la forma de instruir a los futuros oficiales

de marina. En 1845, el mismo año en que se fundó la Academia Naval de Annapolis, Maryland, se fundó un "Colegio Naval" en Cádiz. Y nuevamente en 1869, se cambió el sistema, cuando se fundó la Escuela Naval Flotante, a bordo de la Fragata Asturias, que se encontraba en la base Naval de Ferrol. Los cadetes seguían sus estudios y efectuaban sus ejercicios a bordo de esta fragata y a bordo de corbetas, que también tenían su base allí.

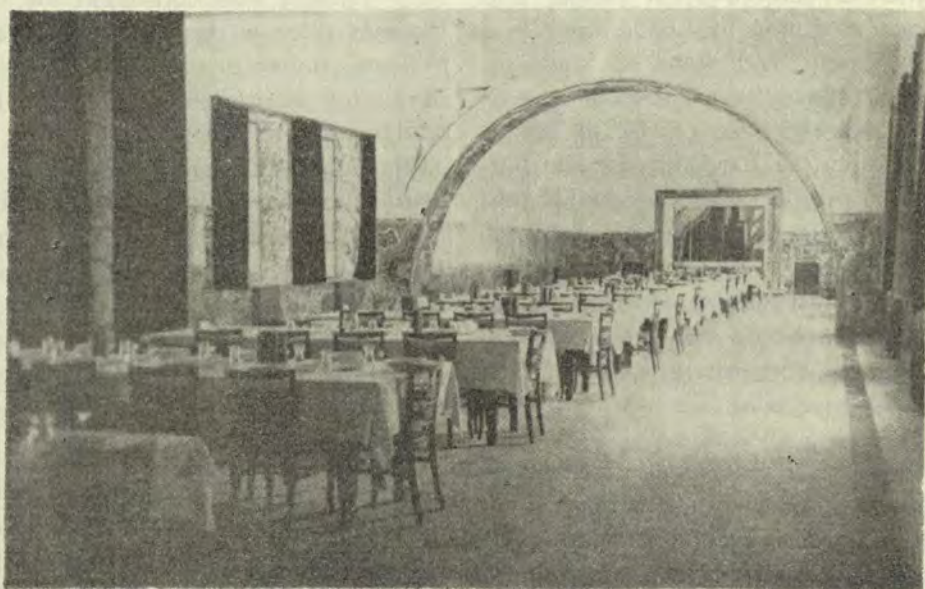
No fué hasta 1913, que se formó lo que podríamos llamar una academia naval hecha para la época (moderna), la situación otra vez era Cádiz. Esta es la Academia, que fué cambiada a Marina en 1943, lugar tan bello, con sus modernos edificios y facilidades.

Cada año se efectúa en el edificio del Ministerio de Marina en Madrid, un examen de competencia, con el fin de elegir a los que llenarán las vacantes en la Academia. Usualmente hay diez veces más candidatos que aspiran a conseguir su ingreso, que el número de vacantes que se declaran. No se hace ninguna distinción, del estado social o financiero del aspirante. Sin embargo, hay ciertos requisitos escolares que deben reunir postulantes, antes de que se les permita rendir los exámenes de competencia preliminares. Deben tener el equivalente a nuestra instrucción media completa y cada postulante debe pasar un examen físico muy duro.

Aquellos que consiguen las notas más altas en los exámenes preliminares, tienen el privilegio de poder rendir los exámenes de ingreso, los cuales son tomados también en el edificio del Ministerio de Marina. En estas pruebas, ellos deben probar que son competentes en la lengua Española y en cualquier otro idioma extranjero, de preferencia Inglés. Ellos también deben pasar sus exámenes de aritmética, álgebra, geometría, trigonometría plana y esférica, química y física.

Los candidatos que han tenido éxito, se presentan luego a la Academia para el Juramento de Oficio, pero antes de este juramento, les es pasado otro examen físico, pero mucho más exigente. Hasta aquí los procedimientos son lo mismo que para la Academia Naval de Estados Unidos, pero con esta excepción: en España, los cursos en la Academia son dictados para cuatro distintas ramas del Servicio, oficiales de línea, ingenieros, infantes de marina y administradores.

Una vez que han entrado a la Academia, todos los cadetes conforme son llamados para cursar sus dos primeros años, deben pagar su primer equipo y esta es una cantidad de cuatro mil pesetas aproximadamente. Esto representa de acuerdo al cambio en la actualidad, algo así como cien dólares. Sin embargo, con las cuatro mil pesetas en España, se compra tres veces más cosas, que lo que podríamos comprar en Estados Unidos con cien dólares. Deben entregar



Un ala del comedor de los Guardiamarinas - Las paredes y los pisos son de mármol.

también, cuatro mil pesetas más al oficial de Administración de la Academia, para equipo de ropa adicional y el pago de su rancho (que es de setecientas pesetas el trimestre) durante los dos primeros años. Deben en todo momento los cadetes, mantener un saldo en su depósito que no sea menor de quinientas pesetas.

Durante el período de los dos primeros años el cual es un período de prueba, los cadetes reciben la misma propina que se le da a un marino que está cumpliendo su servicio, o sea aproximadamente cinco pesetas o quince centavos de dólar diarios.

Después de terminar con éxito los dos primeros años, los cadetes son ascendidos a guardia-marinas.

Ellos reciben entonces un sueldo mucho más alto, el cual es suficiente para costear todos los gastos de su educación restante y para guardar un poco de dinero con el fin de comprar su equipo de graduación.

Un punto importante que no debe dejar de contemplarse, es que los hijos de los oficiales de Marina que fueron muertos en acción o cuyos padres recibieron la "Cruz Laureada de San Fernando" (que corresponde en Estados Unidos a la "Medalla de Honor del Congreso") y los huérfanos, lo reciben todo completamente gratis. Los hijos de los Oficiales del Ejército, pagan precios reducidos por el costo de sus comidas. Aquellos cuyas familias no tienen el suficiente ingreso, para proporcionarles el dine-

ro necesario para sus gastos de equipos y comidas reciben este dinero como un adelanto del Gobierno con el convenio de que éste debe ser devuelto en un determinado período de tiempo después de graduarse.

Como un ejemplo de la ausencia de cualquier diferencia social, hace unos pocos años, que salió primero en la promoción que se graduaba de oficiales, el sobrino de un Maestro Técnico de la Marina Española y el segundo puesto fué ocupado por el hijo de un Capitán de Navío de la Marina Española que era también ministro del Gobierno Español.

El curso es de una duración de cinco años, de los cuales los dos primeros años podrían ser denominados como de prueba del candidato (ensayo). Este curso es típico como el de los dos primeros años en cualquier universidad. El tercero y quinto año, son dedicados al estudio de materias tales como armamento avanzado, manejo mariner y navegación, etc., pero el cuarto año es dedicado a efectuar un crucero de instrucción que tiene una duración de nueve a diez meses. Este es llevado a cabo a bordo del buque Escuela "Juan Sebastián de Elcano", que es una Goleta de cuatro mástiles.

Este Crucero de Instrucción del cuarto año es más o menos como los cruceros que realizan los cadetes Brasileños y Daneses. En el caso del Elcano, el crucero es normalmente a muchos puertos de Nor-Africa, las Islas Canarias, Sud-América (quizá Buenos Aires) luego hacia el Norte

visitando varios puertos de América del Sur y América Central, las Indias Occidentales y todo lo que es conocido como la "América Española" y finalmente antes de iniciar el regreso a España, dos o tres puertos de Estados Unidos. El viaje se inicia en Setiembre y durante el tiempo que se llega a Buenos Aires, el hemisferio Sur está en primavera y listo para entrar al verano. Conforme van continuando hacia el norte, llegan a Estados Unidos en Mayo, el cual es la mejor época del año. Durante el crucero por lo tanto, siempre se goza del tiempo favorable y cálido, desde que el "Pilot Charts" indica tales rumbos como los mejores para los buques de vela.

El programa en la Academia es algo similar al de la Academia Naval de Estados Unidos. La diferencia está en que en Annapolis además de los cursos académicos, tales como idiomas extranjeros, matemáticas, historia naval, etc., le damos importancia al trabajo práctico, tal como dibujo mecánico, confección de planos, trabajos de fundición y experiencia práctica en máquinas de taller. Esta fase de entrenamiento de los guardia-marinas, no se hace en España.

Hay dos grupos adicionales de miembros que son entrenados en la Academia Naval en Marín. Uno es un curso corto de entrenamiento que se les da a los Doctores, Químicos, Abogados, Auditores, Capellanes y Constructores Navales. Estos deben ser matriculados de una Universidad

aceptada y reciben un curso de seis meses en la Academia, con el fin de familiarizarlos con las reglamentaciones y ordenanzas navales, costumbres, tradiciones y procedimientos administrativos. Hay también un cierto número de oficiales de la Marina Mercante, que están en la Academia siguiendo un curso de endoctrinación de tres meses. Desde que cada oficial de la Marina Mercante es también oficial de la Reserva Naval, hay siempre un número razonable de ellos en la Academia.

Hicieron los arreglos necesarios para que almorzara con los guardia-marinas en su bello comedor, me situaron en una mesa, en la cual habían colocado a aquellos que hablaban Inglés en distintos grados de perfeccionamiento. Conocí a un muchacho de Tailandia, que hablaba Inglés perfectamente. Para que vean Uds. la perfección de su Inglés, él estaba aprendiendo Español basado en el Inglés, tal como un muchacho Americano o Inglés lo podría haber hecho. Su ingreso a la Academia había sido arreglado diplomáticamente por el Embajador de Tailandia.

Desde que la edad promedio del Guardia-Marina Español, es más o menos la misma que la de los guardia-marinas Norte Americanos, existe la usual cantidad de la saladera a los plebeyos (perros) como se les llama a los cadetes del primer año. Le pregunté a un antiguo ya para graduarse, cómo eran considerados los muchachos nuevos. Con una mirada de su superioridad miró a uno de los jó-

venes en la mesa y replicó "A estos seres sub-humanos, nos referimos como cosas". Luego me enteré que en los dormitorios, los nuevos muchachos deben estar listos para carreras afuera de sus cuartos. Llevan mensajes, libros, y algunas cosas como frutas, entre los más antiguos. Y cuando uno de los antiguos grita "Taxi", el nuevo que se encuentra más cerca, debe correr y montar al antiguo a caballo, llevándolo a la parte del dormitorio que desee ir.

En el largo muelle estaban amarrados los dos destroyers, que en su tiempo fueron grandes. A pesar de que tenían casi treinta años ellos estaban equipados muy bien suficiente para los propósitos que eran usados, o sea las prácticas de los guardia-marinas. Una tarde salí en uno de ellos. El ejercicio que realizaron era enseñarles a los guardia-marinas cómo amarrar. Uno de ellos era el buque remolcador y el otro simulaba al buque averiado y que necesitaba remolque. El gobierno, estación de señales, telefonistas y otras estaciones (puestos), eran dotados por los guardia-marinas; alrededor de una hora después de haber salido de la Academia, el buque que iba a ser remolcado fué parado. Una vez que estuvo completamente parado en el agua, el otro buque vino a su costado, afirmó un cable a la cadena del ancla del averiado y lo tomó a remolque por la popa. Los Oficiales y Oficiales de Mar daban instrucción. Al día siguiente, los roles de los dos buques, serían invertidos.

Una visita a las aulas fué encantadora, instructiva. Lo que impresiona al visitante en grado sumo, es lo espacioso, bello y extremada limpieza de todo en la Academia. Las aulas, librería y laboratorios estaban situados en edificios de piedra, que formaban un gran rectángulo y que tiene en el primer piso grandes portales (galerías) de quince pies de ancho. En esta forma, el pasar a cualquier aula o laboratorio, puede ser hecho sin caminar en la lluvia y si tenemos en cuenta, que en esta localidad llueve mucho en el invierno y en la primavera, estaremos de acuerdo que este sistema es extremadamente práctico. Estuvo lloviznando un día durante mi visita, pero bajo el portal los jóvenes estaban haciendo ejercicios de banderolas, mientras que otros estaban pasando para cambiar de clases.

Cuando nosotros subimos las escaleras de mármol a las aulas de los pisos superiores encontramos a mujeres que sobre sus rodillas refregaban el piso, para limpiar las huellas de pisadas en los escalones. Esto es mantenimiento de rutina en toda institución. Todo es mantenido perfectamente limpio, sin una mancha e incidentalmente, lo mismo es en todos los edificios del gobierno en España.

Los laboratorios de electricidad, química, física y otros, eran amplias piezas con el equipo adecuado a cada uno de ellos. En química yo encontré que se hacía mucha insistencia en la enseñanza de los procedi-

mientos de pruebas de pólvora, lo cual no se hace en Estados Unidos con tanta insistencia. Sin embargo los laboratorios de física y electricidad estaban muy pobremente equipados y con equipos anticuados. En estos momentos la Marina Española tiene muchos oficiales jóvenes en Estados Unidos, estudiando electrónica. Yo hablé con uno de los que había estado siguiendo un curso de electrónica en la Universidad de Stanford y acababa de regresar después de dos años.

El laboratorio de armamento, estaba equipado con cañones montados de varios tipos. Muchos de ellos eran cañones de la Primera Guerra Mundial. Unos cuantos, eran cañones del ejército Alemán y que estaba comprobado que ya no podían ser utilizados en combate. Ellos acababan de recibir de Estados Unidos y ya lo habían armado, un cañón de tres pulgadas de doble propósito (cañón de la Segunda Guerra Mundial), esto era lo más moderno que tenían en Armamento. Algunas de sus piezas estaban cortadas, con el fin de que pudiera verse la construcción de ellas en detalle. Por supuesto, que tenían los proyectiles de ejercicios para práctica de carga.

En la visita de inspección hecha a los alojamientos de los guardiamarinas, lo primero que ví, fué el "casino". El verlo puede causar la impresión errónea de que es permitido el juego en él, pero es remarkablemente atractivo, es un amplio salón, dotado de confortables y un bar,

en el que se les permite comprar vermouth, café y chocolate, pero no licores fuertes. El piso de mármol, las pinturas y los lujosos muebles le dan al salón un definido sentido de elegancia.

Los alojamientos de los guardia-marinas eran grandes dormitorios, que tenían quizás cincuenta camas dobles, en cada una de sus alas. A los pies de cada una, había un ropero en el que guardaban su equipo, el que tenía que acomodarse de acuerdo con un plan y además tenían en el centro de cada ala del edificio, roperos metálicos de ropa, con el fin de que colgaran sus uniformes, abrigos y ropa de agua.

El comedor tenía las paredes y piso de mármol. Las mesas en las cuales se sentaban diez en cada una, relucían con la plata y el lino. El oficial de guardia del día y los guardia-marinas oficiales (cadetes oficiales) de guardia ese día se sentaban en el centro del comedor (exactamente como es en Annapolis) para poder ver las tres alas del comedor. La comida es servida por marineros y por mesas. La comida es excelente, tal como me habían dicho desde el principio. Así como en Annapolis y otras escuelas de muchachos, el ruido era terrible, pero cuando se daba la orden de terminada la comida, reinaba absoluto silencio mientras el oficial se paraba y caminaba hacia la puerta. Todos los guardia-marinas se paraban al mismo tiempo que el oficial de guardia y daban frente a la dirección en que él caminaba.

La disciplina es estricta. También es verdad, como lo es en todas las academias, que a pesar de la disciplina, los oficiales de guardia permiten una cierta libertad controlada para la saladera. Este es el sistema: al guardia-marina se le permite tener al año doce puntos de demérito. Cuando él tiene seis, se le llama y tiene una conversación con los oficiales que componen el "Consejo de Disciplina". Cuando tiene ocho puntos, se le vuelve a llamar ante el consejo, para tomar una decisión, de si él tiene condiciones para ser oficial. Cuando llega al total de doce, o menos, lo pueden mandar a su casa (dar de baja). En el caso de una falta, tal como "ausencia no autorizada a una clase" será inmediatamente dado de baja.

Al frente del dormitorio, está el asta del pabellón, que es un mástil completo con obenque, etc. Bajo él, soportada en unos palos, hay una red gruesa similar a una red de carga muy grande (chinguillo). Me explicaron que ésta era usada para castigar suavemente a los guardia-marinas. Para ciertas faltas pequeñas cometidas contra el reglamento, el guardia-marina debe subir al palo por la jarcia, hasta la plataforma que está a sesenta pies sobre la tierra y hacia el otro lado, dependiendo de la naturaleza de la falta, el que se quedan entre media hora y dos horas castigados. Cuando nos demos cuenta, que esto tiene que ser hecho en la noche cuando los otros están durmiendo, se puede apreciar que el

castigo fué real. La red se usa para prevenir que un guardia-marina que se duerma, pueda accidentarse en caso de una caída.

Las actividades deportivas en la Academia son: fútbol, tenis y hockey, jugado en patines de ruedas adentro del gimnasio. Con toda seguridad igual como es en todo Europa y en las Islas Británicas, el fútbol es el deporte más importante. También practican maniobras de embarcaciones a vela y natación.

El superintendente de la Academia Capitán de Navío Andrés Galán Amario (conocido como el Comandante Director) es ayudado en sus funciones por dos directores delegados, el Jefe del Departamento Académico (Jefe de estudios) y el oficial que actúa como secretario de la Academia. Además había un contingente de Marineros y un Estado Mayor de oficiales, profesores civiles e instructores, y un buen número de personal subalterno. El Capitán Galán, que habla Inglés perfectamente, me explicó que había pasado un considerable tiempo en Estados Unidos e Inglaterra. El había sido invitado recientemente a la Academia Naval de Estados Unidos y dijo que admiraba la institución y el programa establecido en ella, asimismo dijo que había

encontrado algunos procedimientos que pensaba implantar en Marín.

El hospital es algo muy bello y eficiente. Siendo la Academia bastante moderna, este hospital es la última palabra en diseño y equipo. La dirección es llevada a efecto por un grupo de doctores y un oficial de administración. Lo referente a la alimentación y su preparación es controlado por tres monjas que son enfermeras y dietéticas entrenadas. Hay secciones para los guardiamarinas y otras para el personal subalterno, asimismo hay cuartos privados y semi-privados para los oficiales y sus familiares y para otros que necesiten tranquilidad y alimentación especial.

Siempre recordaré con gran aprecio y agradecimiento, el cortés y agradable trato que recibí de parte del Comandante, el Jefe de Estudios y los otros miembros de la dotación, de los oficiales y sus señoras y también recordaré, la forma tan cariñosa en que los guardia-marinas me aceptaron en su comedor y la espontaneidad que tuvieron en sus conversaciones. Un sentimiento muy definido, que he sacado en conclusión de una visita, es que cuando estos jóvenes caballeros son llamados para servir a su país, ellos darán una buena demostración de coraje, devoción al deber y efectividad.



Logística, Bomba Atómica y Subterráneo

Por el General C. A. PINSON

Inspector General de Ingeniería

(De la "Revue Militaire d'Information")

"Al no adoptar ciertas medidas y al no tomar ciertas decisiones que pudieran parecernos revolucionarias según la medida del Teatro de Operaciones de los Ejércitos, nos exponemos a no poder recuperar desde el punto de vista logístico la distancia que separa nuestras realizaciones y construcciones actuales de las que deberíamos tener en vista de la potencia siempre creciente de los armamentos atómicos". (Conferencia del Coronel Geliot en el Centro de Altos Estudios Militares de Francia, el 24 de Enero de 1957).

La logística examina expresamente las condiciones de todas las operaciones de guerra, y si nos situamos, como deberíamos hacerlo, en un punto de vista nuclear, deberemos incontestablemente a este respecto, empezar de nuevo y eliminar de nuestro recuerdo de las campañas de 1944-1945, todas las visiones que todavía tenemos de esa avalancha de personal, de materiales, de municiones y de víveres que desde los Estados Unidos se desplegó sobre el Africa del Norte, sobre Italia y sobre la Francia, como una ola maciza y continúa que nadie pudo romper ni contener.

Entonces, tan sólo una aviación enemiga y poderosa hubiera podido interrumpir o detener a esa logística enorme que instalaba impunemente a la luz del día sus convoys de buques, sus columnas de camiones, sus inmensos depósitos, sus bases aéreas pero los aviones enemigos habían sido borrados del cielo.

—Hoy en la hora de las bombas atómicas y de los proyectiles guiados ¿Qué quedaría de una instalación logística semejante?

—Sin duda alguna, escombros y cenizas.

Esta certidumbre aparece ante los estrategas y los tácticos con su desconcertante y fatal simplicidad.

¿Cómo contener un peligro cuya instantaneidad y amplitud no se pueden comparar con todo lo que el arsenal de guerra ha podido producir en el pasado? — Ese peligro es tan nuevo que ha introducido en el léxico militar un término hasta hoy inusitado: "La supervivencia".

Sobrevivir, tal es en efecto, el problema por resolver, "sobrevivir", vocablo tomado en su sentido más amplio, es decir, que después de la prueba atómica los combatientes deberán no solamente subsistir, sino

también, disponer de los medios necesarios para luchar con probabilidades de éxito: materiales, municiones, carburantes, víveres. . . .

Los estrategas y los logísticos están de acuerdo sobre los principios básicos de la supervivencia:

- Dispersión y descentralización.
- Movilidad y ligereza.
- Protección.

Pero una vez admitido estos principios, se trata de hacerlos reales y efectivos, y es allí donde empiezan las dificultades. En el campo puramente táctico, parece que la aplicación de los principios que acabamos de enunciar, no se fuera a estrellar contra obstáculos sobrehumanos.

Es relativamente fácil reglamentar la organización del comando de las tropas para satisfacer las necesidades de la descentralización y de la dispersión.

La combinación de las armas en pequeñas escalas, las posibilidades de motorización y de las transmisiones por radio, el desarrollo de la aviación ligera de enlace, de observación y de apoyo táctico, son otras tantas facilidades que permiten un despliegue coordinado de las unidades sobre el terreno, así como las concentraciones rápidas para la ejecución de los esfuerzos, sin que estas unidades puedan escapar jamás a la acción del comando.

Pero ahora es menos fácil idear y construir materiales que permitan esa versatilidad de empleo. Los grandes espacios exigen de la mecánica ligera y sobria que sea lo más anfibia

posible y que proteja a sus ocupantes contra las radiaciones y polvillos atómicos, así como contra los tiros de las armas clásicas.

El armamento debe ser al mismo tiempo ligero y poderoso, lo cual no es absolutamente contradictorio en la era del cohete, de la carga hueca y del cañón sin retroceso.

En fin, "la protección" exige que los combatientes dispongan de aparatos mecánicos de explanación que permita una ocultación rápida en trincheras, pasadizos y abrigos. Cuestión de vida o muerte y cuestión de horas, vale decir de minutos, en su ejecución.

Todo esto, mecánica y armamento, implica construcciones y luego aprovisionamientos y reparaciones. Las necesidades logísticas serán evidentemente tanto más reducidas y más simples, cuanto más ligeros y uniformizados estén los materiales y los mismos armamentos. En este orden de ideas tenemos mucho que hacer, tanto en el orden nacional, como en el orden interaliado.

En el orden nacional es una lucha interesante y sin cuartel la que debe emprender el Servicio de Fabricaciones y Armamentos y los Servicios de Materiales en el "muestuario" que es una de las calamidades de nuestro ejército.

Las fuerzas armadas representan para la industria francesa una clientela suficientemente buena para que puedan imponer una voluntad de normalización en la cual todos se beneficiarían finalmente, tanto, los ci-

viles como los militares. De esto resultaría en todo caso una simplificación y un aligeramiento de las necesidades logísticas, cuyo interés en la guerra atómica no estaría nunca demasiado recalcado.

Desgraciadamente comprobamos que los créditos para la adquisición de los materiales adaptables a las nuevas necesidades son siempre sumamente limitados, y además tenemos en almacén una cantidad considerable de máquinas y de aparatos de toda clase en general pesados y a menudo caducos, reliquias de la última guerra y de la campaña de Indochina, que no tienen más mérito que el de existir, pero cuya mera presencia tiene por objeto hacer parecer que la adquisición de materiales modernos es menos urgente.

—A materiales pesados, logística pesada.

—A materiales de tipo múltiples, logística complicada.

La logística atómica no puede acomodarse a materiales pesados ni a tipos múltiples, y si no logramos aligerar, reducir, uniformizar y simplificar todo nuestro aparato militar, éste quedaría condenado a un rápido aniquilamiento.

Nuestra primera preocupación debe consistir en esta adaptación de nuestros materiales y equipo a la táctica nuclear. Pero aún cuando hayamos logrado esto, el asunto logístico no quedaría todavía resuelto, ni sobre todo lo que es más importante: la

logística del primer día.

En efecto, si examinamos el conjunto de nuestra infraestructura de base, tal cual existe hoy, la encontramos colocada completamente bajo el signo del rendimiento, es decir, bajo el signo de la explotación económica y por consiguiente, de la concentración.

Un vuelo sobre nuestro territorio o sobre las zonas de estacionamiento de Alemania hace visibles a veinte leguas a la redonda, las enormes masas de establecimientos de nuestro servicio.



Alveolo subterráneo. Oficinas de 6 metros de ancho en proceso de descimbramiento.

En este artículo no se podría citar ejemplos precisos ni dar cifras, pero podemos decir que el conjunto de lo que tiene de más preciosa nuestra infraestructura militar no está ni dispersado, ni camuflado, ni protegido. Las pocas organizaciones logísticas subterráneas que tenemos se pueden contar con los dedos de la mano, y la casi totalidad de nuestros depósitos y almacenes se presentan

bajo la forma de aglomeraciones de talleres y de cobertizos en la superficie, que por razones de economía y de simplificación de gestiones, están cada una de ellas especializadas en la producción, reparación y almacenamiento de una misma categoría especial de materiales, máquinas, explosivos, etc. Es decir, que "hay muchos huevos en una misma canasta", y que esas mismas canastas constituyen blancos de primer orden para un bombardeo atómico.

No se puede poner de improviso en un subterráneo los elementos esenciales. No se puede improvisar la colocación. O bien se hace esa colocación antes del día J. y entonces podríamos conservar una potencia de intervención hasta después de la avalancha nuclear, o bien esa colocación no llegará a tener lugar y los sobrevivientes, si es que quedan, estarían desarmados y destinados a un aplastamiento seguro.

De nada sirve amontonar las reglas de las organizaciones logísticas para el tiempo de guerra, si en la base misma del conjunto no existen los medios logísticos, puesto que esa es precisamente la terrible amenaza que pesa sobre toda nuestra infraestructura de superficie en caso de un ataque atómico en masa por sorpresa. Querer ignorarlo sería adoptar la actitud de la avestruz que esconde la cabeza para evitar el peligro.

Pero, —dirán algunos—, crear una infraestructura subterránea es un trabajo colosal que sobrepasa las posibilidades financieras del Estado.

Es imposible llevar a cabo una empresa de semejante envergadura.

—¿Está eso probado?

—Hemos comprobado primeramente que naciones que no se cuentan entre las más grandes, se han lanzado atrevidamente a la construcción de subterráneos. Suiza y sobre todo Suecia están a la cabeza del movimiento: siguen con perseverancia la instalación bajo roca de lo esencial de su potencial civil y militar: plantas hidroeléctricas, manufacturas, depósitos de carbón y municiones.

Suecia ha creado un gigantesco abrigo para la Aeronáutica y la Marina, en el cual hay varios abrigos para destroyers hasta de 2600 toneladas.

Los suecos afirman que la creación de talleres en subterráneos no resulta sensiblemente más costoso que en superficie; que los gastos de conservación y de funcionamiento son menores, y que las condiciones de vida son muy buenas, gracias a los servicios instalados de alumbrado, decorado, ventilación, etc.

—¿Por qué lo que es posible en Suecia o en Suiza no lo ha de serlo en otros países?

—Se dirá sin duda, que todos los terrenos no permiten ejecutar protecciones de 100 metros o más de espesor de roca y que por otra parte, siendo limitados los recursos financieros, se presentaría una elección muy difícil entre los órganos que hay que proteger.

En lo que concierne al primero de estos puntos, es incontestable que

tan sólo las regiones de un relieve muy adecuado se prestan a la construcción de subterráneos complejos de fácil acceso y suficientemente protegidos. Pero en Francia también se encuentran esos macizos en los Vosgues, en Jura, en los Alpes, en el Macizo Central y en Bretaña, así como los hay en otros puntos de Europa Occidental: Eifel, Selva Negra, Alpes Bávicos, etc.



Equipo de una central subterránea

Además, podemos señalar igualmente las posibilidades de construir abrigos marinos en las partes del litoral bordeadas de altos barrancos. Se debería considerar la elección de zonas que se podrían equipar para la construcción de verdaderas plazas de armas subterráneas capaces de proteger eficazmente al personal, materiales, víveres, municiones y carburantes es lo que nos concierne dentro del marco de la Europa Central; y es con una intervención interaliada que convendría pasar a la ejecución de estos trabajos.

Estas plazas de armas con múltiples entradas fuertemente defendidas y completadas con organizacio-

nes de campaña en superficie, constituirían las bases desde las cuales se podría lanzar y sostener acciones ofensivas contra las fuerzas enemigas de invasión.

No sería posible asegurar tales posibilidades de acción si no se efectuara *a Priori* la protección absoluta de un mínimo de medios, porque no se podría obtener jamás esta protección absoluta con organizaciones de superficie aunque estuvieran dispersas;

—se necesita la masa protectora de la roca.

Existen en verdad, desde ahora, canteras, cavernas y grutas cuya utilización se podía prever, pero parece que estas cavidades no convienen como lugares de almacenamiento de larga duración, y al mismo tiempo, tampoco se adaptan para una utilización logística racional.

Será posible sin duda, preparar algunas de ellas para almacenar allí en tiempo de paz aprovisionamientos de toda clase; pero se puede preguntar si el costo final y la duración de la construcción de esas instalaciones (reforzamiento de los techos, compartimentaje, ventilación, acondicionamiento de aire, etc.) no se igualan al costo y a la duración de la construcción de los subterráneos creados en debida forma siguiendo un plan funcional, y en parajes especialmente escogidos.

Nos parece que las cavidades existentes deberían ser reservadas, salvo raras excepciones, para una ocupación ocasional en tiempo de gue-

rra, pero que para poner al abrigo los órganos esenciales que se deban emplear con seguridad y confianza en caso de una guerra-relámpago atómica, sería preferible desde todo punto de vista, hacer abrigos nuevos perfectamente adaptados a las necesidades.

—¿Qué es lo que se debe poner en los subterráneos?

—Es evidente que se impone hacer una elección y que hay que definir cuáles son los elementos más necesarios para la defensa, que serían los únicos a los que hay que darles una protección absoluta.

No hablemos de los grandes P.C. de los teatros de operaciones ni de ejércitos cuya puesta al abrigo está desde ahora en vías de ejecución y limitémonos a los medios de actuación.

A los primeros que hay que poner en lugar seguro son indudablemente a los que permitan por una parte, la detección del ataque atómico enemigo, y por otra parte, a los que permitan el contraataque nuclear instantáneo. Se trata pues primeramente, de los medios de las Fuerzas Aéreas: radares principales, aviones o máquinas de intercepción, planos inclinados de lanzamiento superficie-aire, aviones portadores de proyectiles nucleares y sus aprovisionamientos correspondientes.

Si ha sido posible colocar en un Forrestal una centena de aviones y una bomba atómica, debe ser posible realizar algo análogo, pero mejor protegido en algún sitio terrestre; en todo caso, la creación de planos incli-

nados de lanzamiento para cohetes teledirigidos a partir de algún lugar subterráneo es seguramente realizable en combinación con el hormigón.

En segundo lugar, convendría proteger las reservas de armamento, las municiones, los carburantes, los materiales, las piezas de repuesto y los víveres suficientes para alimentar durante varias semanas a las tropas combatientes.

Estos grandes depósitos subterráneos deberían estar colocados desde el tiempo de paz en pequeños almacenes repartidos en la superficie, disimulados y ligeramente protegidos, en un número tan grande que autorizaría la necesidad de custodiarlos y administrarlos.

Se debe considerar el gran depósito subterráneo como **un potencia de seguridad**, ese potencial que encontramos actualmente en los almacenamientos de superficie que la explosión nuclear barrería ineluctablemente.

La infraestructura subterránea debería llevar igualmente en primer término instalaciones de hospitales y



Obra subterránea. Terreno calcáreo. Sala de 20 metros de ancho y de 17 metros de altura.

en segundo lugar, abrigos de reposo para el personal.

Si supiéramos escoger entre la multitud impresionante y entre el conjunto de nuestros medios materiales de guerra, y si pudiésemos hacer una selección estricta de lo que es más esencial, podríamos reducir suficientemente lo "esencial" para colocarlo en lugares subterráneos de las zonas juiciosamente escogidas de nuestro futuro teatro de operaciones europeo.

Es un problema que debemos abordar sin retardo, porque, —lo repetimos—, el peligro nuclear no tolera tardanzas. "Cuando llegue el momento" ya será demasiado tarde para hacer dispersiones o para buscar abrigos.

Este equipo logístico subterráneo, tan indispensable para la conducción de las futuras operaciones militares es una empresa que debería ser concebida y ejecutada en la escala interaliada. Pero hay otro equipo no menos vital que está situado a la altura de la defensa nacional: el de la infraestructura civil francesa cuyos elementos más preciosos será preciso salvar. Generalmente, cuando se plantea esta cuestión, se responde: "dispersión". Ya es labor bien ardua el aplicar este procedimiento a las instalaciones militares orientadas funcionalmente hacia el ambiente del tiempo de guerra, pero aplicarlo en el terreno civil es una generación de una envergadura muy diferente.

Sin duda, en la creación de nuevas industrias, se podrá alejarlas de

los centros muy poblados, pero esta dispersión no se podrá efectuar sino en un pequeño número de construcciones, y por otra parte, llegará a constituir objetivos suplementarios cuya masa individual aumentará siempre por la necesidad del rendimiento económico.

Se deduce de esto que lo esencial del potencial industrial del país no subsistirá sino cuando esté protegido.

A este respecto se presentan dos problemas: la protección de los materiales por una parte, y la protección del personal por otra.

Los grandes talleres subterráneos resuelven simultáneamente ambos problemas, y si se escoge juiciosamente el sitio, la protección puede llegar a ser absoluta. Algunas de las fabricaciones más preciosas para el tiempo de guerra se prestarían especialmente para ser puestas en subterráneos, por ejemplo: el montaje electrónico, todos los materiales de transmisión, los montajes de los motores de aviones, de autos, de tractores, la fabricación de armamento ligero y de municiones para estas armas, etc.

Pero al desear ardientemente que estas instalaciones tomen cuerpo, debemos reconocer que se trata de una revolución en las costumbres industriales, y desgraciadamente la negligencia ante el peligro es tan fuerte que aniquila todo esfuerzo constructivo.

Esta terrible negligencia hace descuidar las precauciones más elementales que permitirían en nuestros

grandes talleres y manufacturas existentes en superficie, limitar los daños y las pérdidas en caso de un ataque nuclear. Después de los estudios hechos por los especialistas civiles y militares en materia de protección civil, se ha definido procedimientos y se ha establecido reglas desde hace muchos años para la instalación racional de los edificios industriales, de tal manera que los efectos térmicos y mecánicos de la explosión atómica no sean catastróficos.

—¿Hasta hoy qué se ha hecho con el concreto? — Casi nada.

En lo que concierne a la protección del personal, no se ha hecho nada más. Se prepara sin duda la seguridad, se instruye a los cuadros, se fabrica materiales para la lucha contra incendios, materiales de reanimación, de detección de la radioactividad, y de los equipos de protección individual.

¿En dónde se encuentran abrigos especialmente concebidos para que en caso de un ataque atómico, la población pueda dormir, alimentarse y recibir atención médica?

En un artículo aparecido en la revista norteamericana "Life" el doctor Edward Teller conocido como el padre de la bomba H. presentó algunos tipos de abrigo estudiados por el U.S. Naval Radiological Laboratory, el único organismo que, según él, había dedicado de una manera racional y concreta a la solución del problema de la protección colectiva.

El doctor Teller preconiza tres tipos de abrigos:

—**El abrigo colectivo urbano**, tubo de concreto de seis a siete metros de diámetro construido por elementos de 150 metros cada uno, aproximadamente y que pueden dar cabida a 1000 personas.

Los elementos están reunidos en el subsuelo de las ciudades de manera que constituyen una verdadera red de abrigos subterráneos dotados de un equipo completo para la vida. El precio sería de 300 dólares cada uno.

—**El abrigo colectivo para las aglomeraciones de los suburbios y de los grandes talleres.** Estima que este abrigo completamente equipado para cien personas costaría 6000 dólares.

—**El abrigo familiar** para tres o cuatro personas, prefabricado de material plástico, para colocarlo a un metro por debajo del suelo y cuyo precio sería de 400 dólares.

"Estos gastos, —dice el doctor Teller—, son tan indispensables para la defensa de los Estados Unidos, como los créditos del presupuesto militar para el "Strategic Air Command". El pide que el Gobierno, por medidas de favor acordadas a las colectividades o a los individuos, patrocine y proteja la construcción de estos abrigos en todos los Estados y llame la atención pública sobre la urgencia de estas construcciones, porque parece que mucha gente del mundo libre cree que si llegase la guerra, algún poder mágico intervendría para salvarla, y que no tienen pues por qué complicarse la existencia con preparativos tan costosos".

Es seguro que las ideas lanzadas por el doctor Teller al público norteamericano en el "Atomic Defense" tendrán una gran repercusión y estarán seguidas por construcciones.

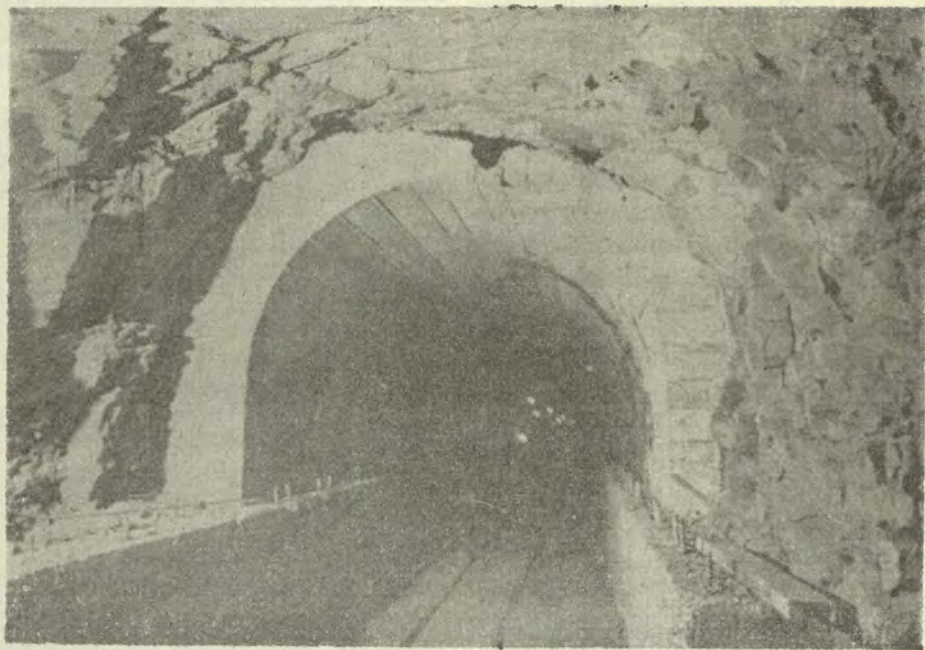
¿No es menos cierto que la protección civil es un punto esencial de la defensa nacional y que sería completamente inútil hablar de una logística a los Ejércitos, si los medios de producción de toda la Nación, —personal y material—, quedasen arruinados desde los primeros momentos del conflicto?

En verdad, se impone la protección del potencial civil y militar de la defensa nacional, y a este respecto, el abrigo subterráneo es de interés y de necesidad primordial.

¿Cómo se podría admitir que la amplitud del problema provocase el abandono de toda realización y que llegase a la política negativa de meter la cabeza debajo del ala?

La construcción de abrigos subterráneos en particular, deberá ser objeto de programas rigurosamente estudiados para lograr una utilización económica de tiempo de paz, así como la protección en tiempo de guerra.

Es así como dichos abrigos podrían dar en tiempo de paz una solución a la espinosa cuestión del estacionamiento de automóviles en las aglomeraciones como igualmente al problema de la descongestión de la circulación.



Subterráneo complejo en terreno margoso. Galería de entrada. Sección de concreto.

Allí podrían también establecerse tiendas como en el túnel de las Facultades de Argel. Sin duda no se les podría pedir a estos abrigos protección contra la bomba atómica que explotase en el suelo o bajo el suelo; pero contra las explosiones en altura cuyos efectos están mucho más diseminados y contra la "lluvia" radioactiva, la protección podrá ser completamente eficaz.

Considerando ahora la parte de la logística relativa a los trasportes, debemos prever que los medios tradicionales: ferrocarriles y caminos quedarán profundamente perturbados; en particular la vía férrea rígida en su explotación y concentrada en su dirección.

La ruptura por el bombardeo clásico o atómico, de las construcciones de arte y de ingeniería en los grandes cortes naturales del terreno presentará grandes problemas de tránsito y los trabajos provisionales de reemplazo mucho más frágiles que las obras permanentes serían difícilmente mantenidas.

De todos modos, se puede decir que la red de caminos, mucho más desarrollada que la red ferroviaria, seguirá siendo siempre utilizable, a costa de numerosas desviaciones.

Pero hay dos medios de transporte que pueden desempeñar un papel importante en la guerra atómica: el transporte para todo uso por el aire y el transporte de carburantes por medio de "tuberías".



Cantera equipada. Camino interior. Jalonamiento eléctrico.

El avión-helicóptero que vence los obstáculos que hay en el suelo, y su rapidez unida al aumento de su velocidad harán que su empleo llegue a ser indispensable. Aún más conviene hacer notar que el avión debió librarse de las largas pistas de concreto o asfaltadas para llegar a ser una máquina de transporte práctico, ya sea que se contente con áreas de césped improvisadas, o bien que pueda despegar o aterrizar verticalmente, o bien todavía, que sea utilizado en lugares terrestres donde haya los aparatos que se emplean en los portaaviones (catapultas y frenos).

Con respecto a los transportes aéreos, hay que anotar que el avión y el helicóptero más todavía, son tributarios de las bases de mantenimiento que deberían ser subterráneas en todas las formas posibles.

En cuanto al transporte de los carburantes indispensables para el funcionamiento de las máquinas de las unidades terrestres y aéreas se presenta tal vez, el más angustioso de los problemas logísticos. Sin duda, se podría constituir a priori, desde el tiempo de paz, reservas importantes diseminadas y protegidas, pero no podrían ser de larga duración.

Por otra parte, contar con un reaprovisionamiento por medio de cisternas sobre caminos o sobre vías férreas sería todavía aleatorio. Parece que el "oleoducto" sería la solución, tubería enterrada a poca profundidad, pero que siguiera un curso articulado que permitiese desviaciones en caso de rupturas, e independiente

del trazado de los ejes de los caminos y de las vías férreas y en particular de las construcciones de arte y de ingeniería que constituyen siempre objetivos muy buscados por los bombarderos enemigos.

Una red tal de canalizaciones cuidadosamente estudiada parece absolutamente indispensable, no solamente para asegurar desde la ruptura de las hostilidades un aprovisionamiento suficiente para las fuerzas armadas cuya eficacia total dependería de los medios mecánicos, sino también para satisfacer las necesidades logísticas civiles y militares sobre todo el territorio.

Allí, así como en los abrigos subterráneos, no hay duda que el precio de los materiales y de los trabajos requeridos para la instalación de esta tubería sería muy elevado, pero los créditos así invertidos podrían estar ampliamente amortizados por su empleo en tiempo de paz.

En **conclusión**, la garantía de una logística aceptable desde los primeros instantes de una guerra atómica **implica una protección subterránea**, ya sea absoluta o relativa.

—Protección subterránea absoluta, contra las bombas que exploten en el suelo, para la parte esencial de los medios de combate que la uniformidad y el aligeramiento deben permitir reducir en volumen y en peso a límites admisibles; esta protección absoluta debería ser aplicada en primer lugar a los medios de contraataque nuclear terrestre.

—Protección subterránea relativa (protección contra las bombas que exploten en altura y protección contra la "lluvia" radioactiva) para el conjunto de los medios logísticos de la defensa nacional sobre todo el territorio.

No cabe duda que la dispersión, los procedimientos y disposiciones de la construcción y el empleo juicioso del concreto tienden a limitar los daños en las instalaciones de la superficie y deben estar intensamente desarrollados en el cuadro de las reglas de la protección civil.

Eso no impide que la colocación de materiales en subterráneos sea absolutamente vital, ella constituye la única certeza que podemos tener de conservar un cierto potencial de combate después de una guerra-relámpago atómica.

—¿Es costoso el subterráneo?—Tal vez. Pero sobre todo, no está muy conforme con nuestras costumbres. En todo caso, es posible disminuir el precio combinando su utilización normal de tiempo de paz con su utilización eventual de tiempo de guerra.

Finalmente, se impone una última observación. No es raro oír asegurar que no tendrá lugar la guerra atómica, y los argumentos adelantados por los que sostienen esta opinión, no dejan de tener valor. Ellos dicen que nadie asumirá la responsabilidad de desencadenar un cataclismo que no dejará ni vencedores

ni vencidos, sino tan sólo ruinas y muertos.

Entonces, si la guerra atómica no ha de tener lugar, ¿por qué gastar tanto en abrigos subterráneos?

Sería útil saber lo que piensan las almas de los berlineses y de los londinenses sepultados bajo los escombros de las casas pulverizadas por las más convencionales de las bombas de grueso calibre o quemados por las bombas incendiarias que también eran convencionales.

Sabemos lo que han sido las enormes destrucciones de los grandes talleres, estaciones, depósitos, construcciones de arte y de ingeniería provocadas por los bombardeos aliados en el curso de la última guerra y podemos fácilmente "extrapolar" para medir los efectos de los bombardeos aéreos convencionales en una guerra futura, teniendo en cuenta los progresos realizados en materia de aviones, cohetes, dirección por radio, explosivos, etc. Según esta hipótesis ¿se llegará a creer que los abrigos subterráneos han de ser inútiles?

En verdad, ya se trate de bombardeos atómicos o de bombardeos clásicos, el abrigo subterráneo se presenta en el campo logístico como un elemento esencial de seguridad.

Pero como debemos estar preparados para lo peor, debemos tratar de defendernos del peligro nuclear: la bomba atómica eliminará algún día tal vez, a los pueblos que no hayan tenido la firme voluntad de vencer.

Algo sobre conducción de hombres en la Armada Peruana de hoy

Por el Alférez de Fragata A.P.

MARIO SANCHEZ CARRION

Nosotros, como marinos, tenemos y hemos tenido en mente el tópico de Conducción de Hombres desde un tiempo inmemorial.

Anteriormente, en los siglos pasados, conducir hombres era algo muy fácil puesto que se les hacía trabajar por medios brutales y amenazadores. La disciplina era tan rígida y severa que en muchos buques se gobernaba con el látigo. Quizás en el único momento en que realmente se ejercía una Conducción de Hombres apropiada, era en el momento del combate, en que se luchaba por la propia vida.

Los filósofos nos dicen que la naturaleza humana es incambiable, pero nosotros no podemos cegarnos ante los hechos prácticos. Las fundamentales partículas de materia, como el electrón, el positrón y el neutrón son invariables; pero ellas, cuando se combinan en diferentes maneras producen infinidad de sustancias diferentes. Similarmente, aquellos instintos básicos como instinto de conservación, deseo de posesión, orgullo y valentía, al ser mezclados en una variedad de combinaciones, dan diferentes personalida-

des. El origen de esta diferencia puede ser atribuido plausiblemente, a la reacción de la naturaleza humana incambiable de un purista al cambio de ideas por influencia de la época. La realidad que nosotros debemos apreciar es que el Marino Peruano de hoy, en lo que concierne a la forma de ser conducido, es una persona completamente diferente a la juventud de hace cincuenta y cien años atrás.

Para comenzar, la calidad de nuestro personal naval, de Cabo para arriba, es en promedio mejor educado y más inteligente que sus camaradas de antaño. A él se le ha enseñado a usar su mente y puede asimilar fácilmente conocimientos prácticos. Aunque no pueda comprender totalmente los menores detalles del electrón, o el positrón, puede aprender a manejar y reparar el complejo mecanismo de un radar con eficiencia. Muchos ingenieros mecánicos tendrían suma dificultad en igualar su facilidad en el manejo de algunas de las máquinas complicadas que se encuentren a bordo de un buque moderno. El esfuerzo para conducirlos entonces, tiene que hacer-

se teniendo en cuenta su rápida y original inteligencia, y no suponiendo que carecen de habilidad.

Desafortunadamente la frase "Conducción de Hombres" es algunas veces mal comprendida y objeto de interpretaciones erróneas.

Un comandante no logrará una Conducción de Hombres eficiente, si no ha sido bien interpretado desde el primer escalón. El que verdaderamente está vinculado directamente con el trabajo de conducir hombres a bordo, es el Oficial de División. Este oficial, por estar más íntimamente vinculado con el personal subalterno, es la llave de toda estructura militar. El supervigila en todo momento a su personal, escucha y palpa sus problemas y los conduce de acuerdo con la organización de su buque.

La dirección de una fuerza desde el escalón superior se puede definir más apropiadamente como un IMPULSO; dejando el término Conducción de Hombres, como las relaciones entre el Personal Subalterno con el Oficial inmediato superior, vale decir el Oficial de División.

La denominación IMPULSO puede abarcar intensas emociones; tales como Patriotismo, Fervor Religioso, Odio al Enemigo, Ansiedad de vengar derrotas pasadas, deseo de sofrenar al enemigo, o salvar la Reputación Nacional. La Conducción de Hombres entraría más en caja, en el trabajo diario ante la influencia de la fatiga, aburrimiento, hambre, co-

modidad, orgullo, empeño e interés del personal que conduce.

Se ha dicho que "el amor está compuesto de muchas acciones insignificantes pero de mucho valor". En Conducción de Hombres ocurre exactamente lo mismo. Por supuesto que el que aspire a conducir hombres tiene que tener suficiente capacidad para responder de sus conocimientos técnicos y saber los mecanismos de su trabajo íntimamente. Asimismo, un buen Conductor de Hombres debe practicar estas pequeñas grandes cosas que se van a enumerar:

La primera pequeña cosa es RESPETO y es un pre-requisito para el éxito de cualquier organización militar. Otra cualidad estrictamente asociada, es la LEALTAD; y para que pueda haber LEALTAD tanto de los de arriba con los de abajo y viceversa, tiene que haber de igual manera, RESPETO. Ahora la INICIATIVA queda única y exclusivamente a cargo del Oficial, puesto que él va a recibir el RESPETO y LEALTAD de todos.

Esta cualidad no solamente la encontramos en nuestro ambiente naval, sino que se encuentra en todos los caminos de la vida tanto civiles como militares; en los cuales un hombre es reconocido por sus compañeros de trabajo, por ser profesionalmente apto, y, personalmente, estar en una situación arriba de los demás.

También el Oficial debe dar a su gente cierta libertad de acción en el cumplimiento de sus obligaciones y

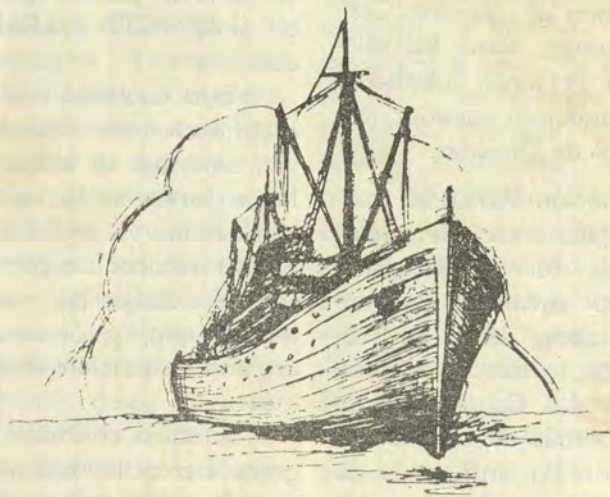
reconocer sus propias habilidades. Sin el respeto hacia los subalternos, la moral baja rotundamente, el respeto para los de arriba baja, y la disciplina se ablanda; y no conseguiremos la meta de una buena Conducción de Hombres, que es El Espíritu de Cuerpo.

No hay nada mejor para el personal subalterno cuando piensa que su jefe está considerando el bienestar de ellos. Hay que escuchar sus problemas, respetar sus horas de fatiga; hay que hacerles pensar que su posición en la Marina, dentro de su jerarquía, es tan importante como la de un Comandante de buque o un Oficial General.

La consideración tampoco debe llegar hasta el extremo, y las fallas

y equivocaciones deben reprimirse sin dejarlas pasar por alto. Si el orgullo y dignidad entran en el asunto, se le puede censurar sin ofenderlo. El castigo severo, a menos que sea una falta grave, no es siempre la mejor manera para resolver una situación.

Aquí el lector quizás piense de que el personal subalterno va a juzgar a este Oficial como lo que llaman "buena gente"; pero no es así. El Oficial que se conduce en todo trato con su personal con firmeza y resolución en las atribuciones anotadas anteriormente, y lleva una política razonable e invariable, será juzgado como un Oficial firme y fuerte, y será un instrumento útil para el Alto Comando.



El Problema Nacional en la U.R.S.S.

Por A. BENNIGSEN

(De la "Revue Militaire d'Information")

La Unión Soviética es un Estado multinacional en donde los rusos constituyen solamente el 58% de la población total. Esta situación presenta un problema muy grave: el del equilibrio de la convivencia en las diversas comunidades nacionales. En efecto, allí se trata más que de un simple problema de **una contradicción interna del sistema soviético**, que la doctrina marxista-leninista no puede resolver **por medio de soluciones marxistas**.

En efecto, es imposible conciliar la doctrina (marxista) de la igualdad de los pueblos y de los proletariados con el papel asumido por el pueblo ruso de "hermano mayor de los pueblos soviéticos" en el seno de la Unión.

El problema de las nacionalidades revela sencillamente la contradicción que existe entre el marxismo-leninismo y los imperativos de la Rusia grande y potente: sobre todo revela la quiebra de las ideas de Lenín sobre la desaparición espontánea del sentimiento nacional.

Después de cuarenta años de régimen soviético el problema de las nacionalidades se presenta en los mismos términos que en 1917. En

efecto, al día siguiente de la Revolución diversas tesis se enfrentaron las unas o las otras para la organización del nuevo Estado. Negando la existencia de un sentimiento nacional, considerado como un "reflejo burgués" y destinado por consiguiente a desaparecer a favor de la conciencia de clase, la **izquierda luxemburguesa** abogaba por un centralismo proletariano. Los mencheviques, a la inversa, eran partidarios de una solución federal.

Entre estas dos tesis contradictorias, la posición de Lenín era poco realista: consideraba que el sentimiento nacional es el reflejo de la autodefensa de las naciones amenazadas por el Chauvinismo gran-ruso. Al destruirlo, se debía alcanzar al mismo tiempo todos los nacionalismos locales.

Esta tesis y la desaparición **natural y espontánea** del sentimiento nacional era poco compatible con la existencia de un Partido Comunista autoritario, centralizador y muy rápidamente rusificado. Más realista, Stalin trató de conciliar un sistema federal con las exigencias de la centralización considerada más eficaz. Por eso, después de su victoria sobre

Trotsky, elaboró progresivamente el concepto un tanto heterodoxo del pueblo ruso "hermano mayor de los pueblos de la Unión".

EL PROBLEMA NACIONAL DE LA REVOLUCION DURANTE LA GUERRA. Doctrina soviética de las nacionalidades.

Adoptando al principio un sistema federal, los juristas soviéticos elaboraron una doctrina de las nacionalidades que preside a la organización de los diversos grupos en el seno de la Unión.

Según esta doctrina la evolución de un pueblo puede revestir cuatro aspectos:

- "Grupo étnico",
- "Grupo nacional" (narodnost)
- "Nacionalidad" (natsional'nost) y
- "Nación".

Una nación, etapa o estadio supremo de la evolución responde a cuatro "criterios" - requisitos, definidos por Stalin:

- Unidad de lengua,
- Unidad de territorio,
- Unidad económica y social, y finalmente,
- Unidad "psíquica", es decir, histórica y cultural.

Cuando un pueblo no responde sino a tres criterios se queda en el estadio de la **nacionalidad** que está destinada, ya sea, a transformarse en **nación** si puede adquirir el cuarto

criterio, o bien a ser absorbida por una noción vecina. Tal es por ejemplo, el caso de los carelianos que hablan un idioma extranjero, - el finlandés, o todavía el caso de ciertos pueblos caucásicos que no tienen unidad económica.

La posesión de dos "criterios" condena al pueblo a ser un grupo nacional que se va a la fusión obligatoria en el crisol de otra nación; ese es el caso de los judíos a quienes les falta una lengua única y un territorio. En la hora actual, la U.R.S.S. cuenta con 27 naciones, quince de las cuales solamente forman **unidades territoriales autónomas y soberanas** (Repúblicas socialistas soviéticas) y que tienen teóricamente un derecho de secesión.

Las repúblicas **federadas** se distinguen de las otras no solamente por la posesión de los cuatro "criterios" sino también en que son soberanas, porque para eso es preciso tener además una situación **periférica** y una población superior a un millón de habitantes. Las naciones restantes se dividen en **Repúblicas soviéticas autónomas** dotadas de una autonomía administrativa, pero privadas del derecho de secesión, y en **Regiones autónomas** cuya autonomía no es sino cultural y lingüística.

Preeminencia de hecho del pueblo ruso.

La igualdad que se había reconocido a las **naciones** en 1918 no era concebible sino en el seno de una

federación de pueblos completamente "desnacionalizados" en donde el pueblo ruso, como todos los otros aceptaría renunciar a la primacía **de hecho** que le confieren su lengua, su cultura y sus tradiciones históricas en provecho de una cultura y de un patriotismo soviético **super-nacionales**.

Para llegar a este estado - "status", era preciso destruir todas las culturas nacionales del pasado y sustituirlas por una cultura nueva que Stalin definió como: "**cultura socialista por su esencia, pero nacional por su forma**". Ahora bien, desde el principio esta doctrina ha encontrado una oposición muy viva en los comunistas de la época staliniana, y no fué aplicada sino en 1941, y todavía con mucha reticencia.

Desde 1936, —con la instalación de Stalin en el poder—, el pueblo ruso desempeña un papel cada vez más importante y resulta —no solamente **primus inter-pares**—, sino también, en efecto, el **pueblo dominante**. Como es el único que tiene un verdadero proletariado, se juzga el único capaz de suministrar a la Unión los cuadros políticos y administrativos (en 1933 el 75% de los cuadros del Partido Comunista son rusos).

Desde luego, desde 1923 comenzó la lucha contra los **nacionalismos burgueses** de los alógenos (de otras razas), teóricamente en nombre de la unidad proletaria de los pueblos, pero prácticamente a nombre de la primacía inconfesable del grupo ru-

so. Por esta razón sufrieron terribles purgas Georgia en 1923, la Ucrania en 1930 y 1935, y las repúblicas musulmanas de 1935 á 1938.

Bien pronto aparecieron las consecuencias de esa política, puesto que en la guerra, la "rusificación" de los alógenos se hizo abiertamente no apelando sino ocasionalmente a la excusa cómoda de las exigencias proletarias y supernacionales.

EL PROBLEMA NACIONAL DESPUES DE LA GUERRA.

La Segunda Guerra Mundial puso en evidencia, por tres razones, el carácter netamente mítico del **patriotismo soviético supernacional**:

1º Lo esencial del esfuerzo de guerra fué suministrado por el pueblo ruso. La desconfianza en los alógenos era evidente. No había unidades nacionales, los hombres y los oficiales estaban diseminados en las unidades rusas.

2º Los alógenos han aprovechado las dificultades a las cuales debían enfrentarse los rusos, y el afloramiento que esas dificultades han ocasionado, para entregarse a manifestaciones dirigidas contra la dominación rusa. Han tratado, —desde luego como los mismos rusos—, de tomar apego a un pasado propio y glorioso que los diferenciara de los otros pueblos de la Unión, cuando no los apegaba a algún otro pueblo exterior. Así el Asia Central recordó y resucitó la época de Tamerlán (Conquistador tártaro).



Estudiantes alógenos en el Conservatorio de Moscú: un Kirghinz, una finlandesa, un uzбек y una yakuta de la Siberia Oriental.

3º Aún más, algunas nacionalidades no rusas se han vuelto contra el "gran hermano" de los pueblos de la Unión, yendo a veces en ayuda del invasor alemán. Los "benderovistas" de la Ucrania Occidental y Oriental, los alemanes del Volga, los tártaros de Crimea, los kalmuks y los caucásianos del Norte, —ha "traicionado" también—, (según las autoridades soviéticas), y se han pasado al servicio de **Wermacht**. Esta defección les costó caro porque en 1945 fueron deportados en masa, vale decir, que algunos fueron "liquidados" físicamente.

Después de la guerra las autoridades soviéticas han sacado las conclusiones de este estado de cosas. Esta vez en su discurso de 1945 Stalin declaró sin ambages: "El pueblo ruso es el hermano mayor de los pueblos soviéticos". Desde entonces, las relaciones entre los rusos y los alógenos entraron en una nueva fase la de la **rusificación** pura y simple, es decir, la política tradicional del Imperio zarista centralizador y unificador. En verdad todo eso existía antes de 1936, pero después de la guerra, la doctrina y las disposiciones administrativas le dieron a los hechos

un carácter oficial. Esta política se manifiesta en las esferas más diversas.

Las autoridades se entregan a un verdadero "braceaje" humano. Las poblaciones rebeldes son deportadas y reemplazadas por rusos en el Cáucaso Central y Occidental, en las provincias bálticas, en la Prusia Oriental, en Moldavia y en el Volga. Además solicita y se fomenta los matrimonios mixtos, pero en este punto, la voluntad rusa tropieza con el rechazo obstinado de los alógenos, de no querer dejar mezclar su integridad étnica.

Sobre el plan cultural.—

La evolución no es menos importante. Sin denunciarla abiertamente, las autoridades abandonan de hecho la doctrina de la cultura "socialista por su esencia, pero nacional por su forma", en favor de una nueva tesis; necesidad de imitar servilmente la cultura rusa, porque sólo ella es **práctica y realista y adaptada a la era del socialismo**. Los alógenos están desde luego **invitados** a entrar en la escuela de las obras rusas, a rusificarse ellos mismos y a reemplazar su cultura por la cultura rusa traducida sencillamente a la lengua local.

¿Por qué leer Nizami, —se les dice—, cuando se puede leer un Puchkine? A nombre de este nuevo príncipe, y también porque están acusados de "idealismo", de "misticismo", de "clericalismo", de "feudalis-

mo", etc., todas las epopeyas musulmanas fueron puestas en el **index** (señaladas como peligrosas) entre 1950 y 1955, y los alógenos se vieron **invitados** a referirse a "Dit du Prince Igor", que por ser ruso era naturalmente "progresista".

La historia no se ha escapado a la rusificación.—

En esta época los historiadores soviéticos han elaborado una nueva interpretación de las relaciones ruso-alógenas y han modificado totalmente su concepto sobre las conquistas zaristas.

En efecto, hasta 1933 la escuela histórica estaba dominada por la tesis de Pokrovski que condenaba sin apelación todas las conquistas imperiales, **mal absoluto** para todos los pueblos conquistados. La evolución tiene lugar en 1933 porque entonces se empieza a pensar que allí había solamente un **mal relativo**, porque los pueblos conquistados fueron arrancados del yugo feudal que era más terrible todavía que el yugo imperial.

Al día siguiente de la Segunda Guerra Mundial, los sabios comentaristas del pasado se opusieron totalmente a las ideas de Pokrovski y sugirieron que la conquista había sido en efecto un **bien absoluto** puesto que tuvo por efecto un acercamiento de los alógenos hacia los rusos, y porque los condujo por las vías revolucionarias. En consecuencia todo lo que contenía un recuerdo de las rela-

ciones difíciles entre ciertos países y los rusos era condenado, porque se le juzgaba como dañino a "la amistad staliniana de los pueblos".

Se entendía una vez por todas que aún en plena conquista, las masas laboriosas se habían reconocido mutuamente y que habían fraternizado; poner esta verdad en tela de juicio era malo y era una mentira.

Como no se podía suprimir ciertos acontecimientos, se les consideraba a la luz de esta nueva interpretación de la historia. Así, la sublevación anti-rusa de Iman Chamil (1827-1857) en el Cáucaso que durante muchos años estuvo considerada como una bellísima epopeya, llegó a ser un movimiento de pillaje y de violencia esencialmente feudal y de inspiración extranjera. Aún más, se admitió a partir de 1954, que los alógenos no habían podido desempeñar un papel personal durante la Revolución y que todo lo debieron a la concurrencia y a la dirección rusas. Todos los movimientos que habían triunfado al margen de la acción rusa fueron sistemáticamente denigrados y acusados de responder a otros designios (imperialismo extranjero, sobre todo) muy diferentes a los de la emancipación popular.

Los idiomas nacionales también fueron rusificados.—

Rusificación del interior y del exterior a la vez: primeramente, la enseñanza sirvió para eliminar poco a poco los idiomas en beneficio del

ruso que llegó a ser obligatorio como segunda lengua y después como primera en la enseñanza secundaria, y era la única empleada en la enseñanza superior.

Pero sobre todo, el ruso penetró en las lenguas locales, yendo a sustituir sus propios términos a un número siempre creciente de vocablos originales juzgados como "caducos", "extranjeros" o también como "clericales" o "feudales", etc.

De ese modo, las lenguas se transformaron lentamente por el aporte de términos rusos, que se pueden contar por centenas en un 25% entre 1939 y 1950 en ciertas lenguas turcas tales como el kirghiz.

La dirección de las Repúblicas federales incumbe de hecho a los rusos.—

Si nos referimos a los principios de la organización del Estado en la Unión Soviética, se verá que teóricamente cada grupo nacional participa en la dirección de los negocios públicos en función exacta de su importancia numérica. No hay nada de eso en realidad, porque en el conjunto de la Unión Soviética, el porcentaje de los "cuadros" rusos es siempre infinitamente superior al porcentaje de la "población" rusa en la población total.

Además, desde 1945 el control ruso ha ido en aumento; así en Tadjikistán que tiene un 90% de elementos no rusos, hay de un 55 á un 60% de rusos en el Partido Comu-

nista: Más grave todavía es el hecho de que los puestos-clave están siempre ocupados por rusos.

Esto sucede en los organismos del poder del Estado: en las cinco repúblicas del Asia Central, todos los Ministros de la Seguridad del Estado son rusos; en todas partes menos en Ubekistán la comisión del plan está en manos de los rusos: hasta en los ministerios puramente republicanos la presencia rusa es muy numerosa.

En el Asia Central siempre todos los Ministros de Trasmisiones son rusos, lo mismo sucede en tres de los cinco Ministerios de Irrigación, etc. Cuando por casualidad los puestos ministeriales están en manos alógenas, el Ministro adjunto es ruso.

La prehensión rusa es todavía más pesado sobre el Partido Comunista que retiene el poder real. Todos los segundos secretarios ("secretarios de los cuadros") del Partido son rusos sin excepción. Finalmente el Ejército y la Policía no son dirigidos nunca por alógenos.

M. Krushchev consciente de los peligros que las tradiciones nacionales hacían correr a la U.R.S.S., trató de resolverlos, liberalizando el sistema y limitando muy tímidamente la rusificación. La experiencia fué breve; mientras que en el exterior Polonia y Hungría enseñaban imprudentemente que un régimen autoritario no puede aflojar su opresión sin destruirse, en el interior Azrbaiján sublevado regresaba a su propio pasado y rechazaba el empleo del ruso en beneficio del *azeri*. La reacción

fué inmediata, en toda la U.R.S.S., se volvió a los "métodos stalinistas".

NO HAY "UNA" SINO "VARIAS" OPOSICIONES NACIONALES

Se vé que el cuadro en que se colocan las relaciones entre los rusos y los alógenos, es muy diferente al que había previsto Lenín; este cuadro no encuentra ninguna justificación en el marxismo-leninismo y provoca en consecuencia la oposición de las nacionalidades dominadas por el "Gran Pueblo Hermano".

Sin embargo, no se trata en realidad de "una" sino de "varias" oposiciones muy diferentes las unas a las otras.

Primeramente importa distinguir cuáles son los pueblos que pueden oponerse eficazmente a la rusificación y cuáles son los que no pueden elevar sino una protesta estéril.

Los primeros llenan las cuatro condiciones que hacen que su protesta sea temida por régimen. Tienen una conciencia nacional muy arraigada; una cultura propia distinta a la cultura rusa o por lo menos tan desarrollada como ella; un territorio donde están en mayoría; finalmente tienen posibilidades geográficas y contacto con el mundo exterior. Pocos pueblos responden a estos "criterios", estos son: los ucranianos, los georgianos, los armenios, los musulmanes del Asia Central y de la Trascaucasia y finalmente los bálticos.

Para los otros no hay problemas personales, o bien la ausencia de uno

u otro criterio suelto hace que sus protestas sean difusas y vanas. Este es especialmente el caso de los bielo-rusos, muy numerosos y unidos, pero les falta cultura y tradición propias, vale decir, una conciencia nacional; los finlandeses del Volga sumamente dispersos y privados de una cultura que les fué propia; innumerables judíos a quienes perjudica su dispersión; los tártaros de Kazán sobre todo, numerosos muy diferentes y hostiles a los rusos, pero tienen contra sí, el estar dispersos en un inmenso territorio en donde no representan ni la mitad de la población total.

Entre los pueblos que resisten eficazmente a la rusificación cada uno tiene su o sus propios problemas, y el error de las tentativas de acción occidental sobre estos pueblos ha consistido en ignorar este aspecto multiforme de su oposición.

Aquí también es importante diferenciar las naciones sometidas al régimen desde 1917 y las que han aceptado el comunismo y las naciones conquistadas en 1945 que recuerdan los años de antes de la guerra como la "edad de oro" en nombre de la cual rechazan la presencia rusa y el comunismo. Ya se trate de los unos o de los otros, se puede reagrupar los motivos de oposición en **siete** criterios.

1. Reivindicaciones religiosas.

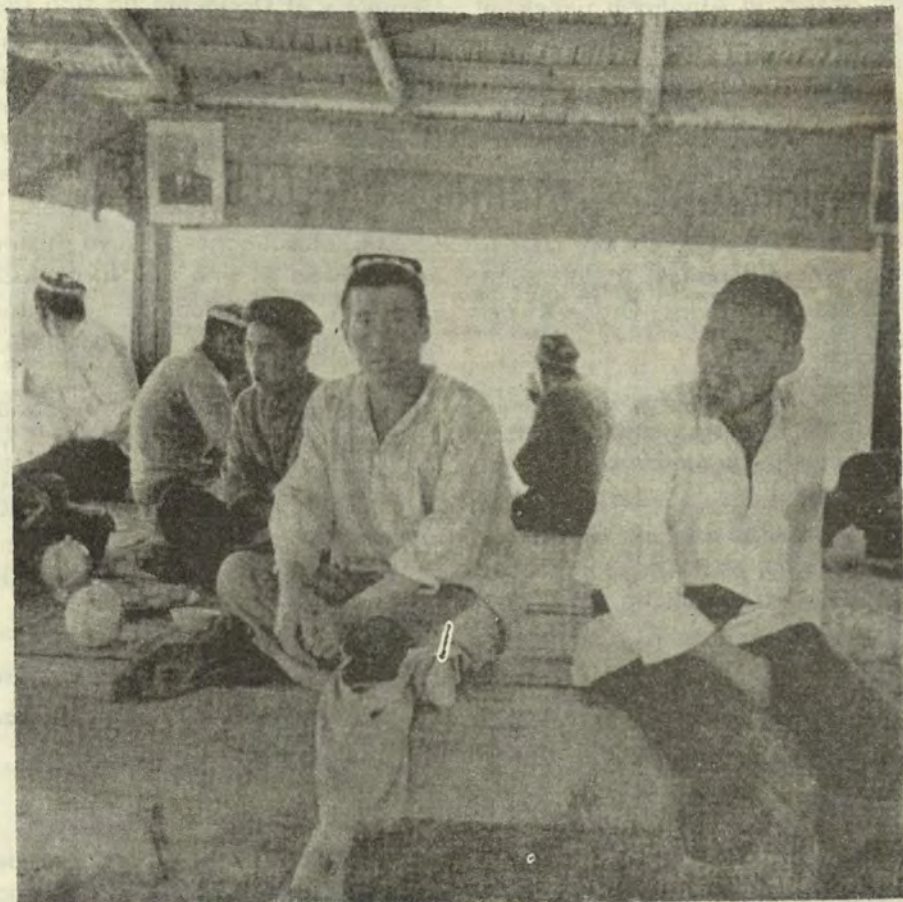
En Occidente se ha sobreestimado demasiado la importancia de la oposición religiosa, que se ha genera-

lizado. En realidad los problemas religiosos se presentan en la U.R.S.S. bajo dos aspectos. El régimen controla ciertas religiones, porque son "nacionales" y tienen su centro espiritual en la U.R.S.S., tales como las iglesias ortodoxas rusas y georgianas y la iglesia monofisita de Armenia.

Por estas razones están protegidas y empleadas sobre el plan interno y externo para fines de propaganda. En cambio, las otras religiones escapan al régimen, porque tienen un carácter universal y como tales son perseguidas. El protestantismo, muy arraigado en Letonia y en Estonia, no tienen sino débiles medios de acción; el catolicismo ha sido muy combatido por el régimen y ha sido reducido al silencio en Galicia por la conversión de las **Uniates** a la ortodoxia; el judaísmo está moribundo; el Islam presenta un verdadero problema en la medida en que —(a pesar de la adhesión de estas autoridades espirituales al régimen)— sirve a las masas de centro de burla y de criterio de diferenciación con respecto a los rusos. Por todas partes es perseguido por las autoridades y denunciado como un enemigo jurado del régimen. (of. "El Islam, su Origen y su Esencia Social" por L. L. Klimovitch).

2. La oposición lingüística y cultural es muy violenta.

Aquí también es interesante diferenciar los eslavos (Ukranianos, bielo-rusos...) sumamente próximos a los rusos para poder unirse a una



Estos obreros comunistas de Tachkent, capital de Uzbekistán perpetúan sus costumbres ancestrales.

cultura original de los alógenos no eslavos cuya resistencia se basa en un pasado que es completamente extraño a los rusos.

Tal es el caso de los pueblos bálticos, armenios y georgianos a quienes un estatuto relativamente privilegiado para los dos pueblos caucásicos (alfabetos propios) les hace tener paciencia y sobre todo a los turcos musulmanes. Estos últimos presentan al poder un problema extre-

madamente grave. A la lucha despiadada de las autoridades contra las lenguas "demasiado arcaicas" basadas en términos árabe-irano-turcos que hay que reemplazar por una terminología rusa, y a los ataques contra la cultura islámica, el servicio secreto de "inteligencia" local opone una resistencia apasionada.

Es así como en 1952, cuando el poder central condenó las epopeyas nacionales de los turcos; el **Kerogly**

de los Azeris, el **Alpamysh** uzbek, el **Édighei** tártaro, el **Dédé-Korkut** turkmenistano, y el **Manas** de los Kirghiz, se negaron a someterse y se pudo ver entonces este hecho sorprendente de comunistas indígenas responsables blandiendo el estandarte de la revuelta contra la rusificación que se pretendía imponerles, y polemizar con sus iguales en los Organos del Partido.

El caso extraño de esta revuelta de los intelectuales es el de los Azeris que en Agosto de 1956, sacando las enseñanzas de la desestalinización, proclamaron por la voz de su Soviet Supremo, su rechazo para hablar en ruso en detrimento de su propio idioma.

3. La intervención soviética de la historia es un tema constante de conflictos.

Desde 1936, y más todavía, después del final de la Guerra, los historiadores soviéticos han revisado y modificado su concepción acerca de las relaciones históricas ruso-alógenas para afirmar que la conquista rusa había sido para estos últimos un gran bien.

¿Se podrá uno admirar de que esta teoría unilateral no esté siempre favorablemente acogida por los interesados?

Los georgianos se oponen a ella, los ucranianos más todavía, porque el sentimiento de una **solidaridad** entre

Ukrania y el Occidente ha sido siempre el punto central de su particularidad; los bálticos se refieren al período de 1918-1940 que consideran como una "edad de oro" para poner en duda el fundamento de la tesis rusa; finalmente y sobre todo, los pueblos musulmanes, cuya historia completa no es sino una larga lucha contra Rusia, no podrían asimilarla ahora a la noción de **bien absoluto**.

Por esta razón, las autoridades soviéticas en varias ocasiones han "depurado" la élite musulmana que exaltaba ese pasado (en 1945 a Kazán y Ufa; en 1950 al Daghestán y en Azerbaiján; en 1952 al Kazakhstán, etc.).

4. Embargo ruso sobre el conjunto de la administración del Estado republicano. —

Este embargo es desde 1920 una de las causas esenciales del descontento de los alógenos. Sin embargo, hay tres excepciones en este estado de cosas. La Ucrania en donde el poder está en manos de los ucranianos rusificados, la Armenia y hasta 1956 la Georgia. Hasta la caída de Beria, por lo menos, estos dos países han suministrado "pretorianos" al régimen. Es por esto que es insensato hacer un llamado a su nacionalismo arguyendo la "dominación" rusa. En cambio, en todas las demás partes y sobre todo en las repúblicas turcas **la presencia rusa es considerada como una verdadera colonización.**

5. La existencia de imperialismos locales facilita la intervención de los rusos que se presentan luego como mediadores.—

Esos imperialismos son la acción de ciertos pueblos particularmente dinámicos y conquistadores que tienen una cultura original y que tratan de desarrollarse en detrimento de los pequeños pueblos vecinos protegidos por los rusos. Tal es el caso de los georgianos que tratan de absorber a los abkhazes, a los adjars y a los osetes, lo cual ha provocado desde 1952 cuatro grandes crisis en el Partido Comunista georgiano, el de los tártaros de Kazán cuyo "imperialismo" dirigido contra los bashkires y los fineses del Volga explica las crisis de los años 1923-1936 y las depuraciones de los comunistas pan-turcos y finalmente en los uzbekos que amenazaban a los otros turcos del Asia Central protegidos por los rusos (Karakalpaks o Kirghiz).

6.—El nivel de vida es raramente un tema eficaz de propaganda.—

Porque en los pueblos musulmanes y en los caucasianos, aunque muy bajo con respecto al Occidente, el nivel de vida es superior al del Medio Oriente. En cambio, si este argumento es en general poco evocador para los pueblos que viven desde hace cuarenta años bajo el régimen soviético, puede sin embargo despertar un eco en la conciencia de las nacionalidades integradas desde 1945 y que han tenido efectivamente en su

pasado un nivel de vida superior (bálticos, moldavos y galicianos).

7. El separatismo.

Finalmente, el **separatismo** es uno de los grandes problemas de la U.R.S.S. En verdad, se trata de un separatismo muy especial que no evoca jamás el derecho de secesión inscrito en la Constitución. (En cuarenta años de régimen soviético se ha registrado un solo pedido de secesión: el de Adjaristán en 1937. Hay que decir que no tuvo ninguna consecuencia). Se manifiesta por una voluntad de autonomía administrativa real, y sobre todo, —esto es lo más inifinitamente peligroso—, por el deseo **de dar al comunismo local una forma nacional diferente a la forma rusa**. Esta última exigencia es la que ha causado todas las depuraciones sucesivas de los "nacionalistas burgueses" tales como la de los georgianos en 1922, de los tártaros al año siguiente de los ucranianos en 1929, las purgas del Asia Central en 1937-1938 y la de después de la guerra en el Islam soviético. Esta desviación no es la obra de los sobrevivientes del antiguo régimen, sino del **nuevo servicio de inteligencia soviético y comunista**.

En la hora actual se distingue los signos de tres países: en **Georgia** donde esta desviación se confunde aparentemente con el descontento de una sociedad de "pretorianos" a la que la muerte de Beria le ha costado la pérdida de su situación privilegia-

da; —en **Ukrania** donde esta desviación ha tomado la forma de un "comunismo occidental"—; en **la tierra del Islam** sobre todo, donde ha florecido **el comunismo panislámico o Panasiático** predicado por un Kazanés teórico de la revolución colonial permanentemente, Sultán Galiev, para quien los rusos, —ya sean comunistas o no—, siguen siendo "occidentales imperialistas".

Desde hace más de 30 años se subestima el tema "nacional" en la propaganda anti-soviética porque se considera a la U.R.S.S. como un bloque monolítico, y a los territorios alógenos de la Unión como a un trampolín para la propagación del comunismo **mientras que en realidad son uno de los puntos débiles de ese país por ser éste demasiado heterogéneo.**

A esta falla inicial se agregan los errores de apreciación tanto en la elección de los pueblos "agitados", como en lo de los temas.

Primeramente, los pocos esfuerzos hechos en este sentido se han dirigido exclusivamente hacia los bálticos cuyo descontento es real, pero ellos están muy debilitados, y sobre todo los georgianos y armenios que son los dos pueblos más favorecidos de la Unión.

Además, la elección de los medios sociales escogidos por la propaganda no ha sido muy acertada. Se

han dirigido siempre a clases desposeídas o a masas material o espiritualmente inaccesibles. En cambio, se ha descuidado el servicio de inteligencia, y sobre todo a la juventud, ávida sin embargo, de abrirse al extranjero.

En fin, los temas escogidos han sido inapropiados. Ha habido mucha tendencia a plegarse al problema religioso, que es indiferente entre la juventud o a evocar un regreso hipotético al pasado prerevolucionario, mientras que al servicio de inteligencia local lo tienen en el mayor descuido la excepción naturalmente, de los pueblos conquistados en 1945).

En cambio hay algunos temas temidos por las autoridades soviéticas, según su propia declaración: esos temas provienen todos de una cierta forma de "**titoísmo**": Estado comunista panunariano o panasiático; oposición chino soviética; pasando entonces la China como la protectora de los alógenos contra Rusia; y finalmente el comunismo "**occidental**" de los ucranianos... La vigilancia extraordinaria de las autoridades soviéticas sobre los **nacionalismos** y la rudeza que ellas ponen en quebrarlas, atestiguan que están plenamente conscientes del peligro que presenta el nacionalismo de los alógenos para el porvenir de la Unión Soviética.

CUADRO N.º 1

NACIONES	POBLACION CIFRAS APROXIMADAS	SITUACION
1.º —Eslavos (78% de la población total de la U. R. S. S.):		
—Rusos	99 millones en 1939	R. S. S. (R. S. F. S. R.)
—Ukranianos	37 millones en 1940	R. S. S.
—Bielo-rusos	9 millones en 1940	R. S. S.
2.º —Rureos:		
—Uzbeks	5 millones	R. S. S.
—Tártaros	4.5 millones	R. S. S. A. (incorporados en la R. S. F. S. R.)
—Kazakhs	4 millones	R. S. S.
—Azeris	2.5 millones	R. S. S.
—Kirghises	1 millón	R. S. S.
—Turcomenistanos	1 »	R. S. S.
—Tchuvacos	1.5 »	R. S. S. A. (en la RSFSR)
—Bachkevs	1 »	R. S. S. A. (en la RSFSR)
—Atayenos	1.5 »	R. A. (en la RSFSR)
—Karakalpaks	200.000	R. S. S. A. (en la R. S. S. Uzbeke)
—Yakutas	200.000	R. S. S. A. (en la RSFSR)
3.º —Iranianos		
—Tadjiks	1.5 millones	R. S. S. (parte en la R. S. F. S. R.)
—Ossetes	500.000	R. S. S. A. (parte en la R. S. S. de Georgia)
4.º —Fineses:		
—Estonianos	2 millones	R. S. S.
—Mordavos	1.5 »	R. S. S. A. (R. S. F. S. R.)
—Yalmurtas	700.000	R. S. S. A. (R. S. F. S. R.)
—Maris	500.000	R. S. S. A. (R. S. F. S. R.)
—Komlis	500.000	R. S. S. A. (R. S. F. S. R.)
5.º Bálticos		
—Lituianos	2.8 millones	R. S. S.
—Letones	1.5 »	R. S. S.
6.º —Latinos.		
—Moldavas	1.8 millones	R. S. S.
7.º —Mongoles		
—Buriatas	300.000	R. S. S. A. (R. S. F. S. R.)
8.º Caucasianos		
—Armenios	2.3 millones	R. S. S.
—Georgianos	2.5 millones	R. S. S.

CUADRO N.º. 2

EL PROBLEMA NACIONAL EN LA U. R. S. S.

PUEBLOS	FECHA DE SOVIETIZACION	PUNTOS DE «FRICCION»
Ukranianos	1917	Pasado histórico orientado hacia el occidente; separatismo cultural.
Georgianos	1917	Cultura y lengua; pasado histórico imperialismo local; separatismo.
Musulmanes		
—Azeris		Religión; cultura y lengua; pasado histórico; demasiado de cuadros rusos; comunismo nacional.
—Uzbeks		
—Kazakhs	1917	
—Turcomenistanos..		
—Kirghizes		Imperialismo local en los Ubeks.
—Bálticos	1945	Religión; pasado histórico; nivel de vida bajo.

El hombre entre dos océanos

Por: ROGER REVELLE

Director del Scripps Institution of
Oceanography, University of California,
La Jolla, California.

Vivimos en un angosto plano entre el aire, arriba y el agua alrededor. Sabemos cómo es que el Sol puede reaccionar con ellos. Aquí va lo que podemos esperar aprender de la observación del globo.

El hombre es una criatura de la tierra que vive en un angosto plano entre dos océanos: el océano de aire sobre su cabeza y el océano de agua alrededor de sus pies. En la medida humana estos océanos son enormes, tanto que para cada persona sobre la tierra existen 2,000.000 de toneladas de aire y 300 veces esta cantidad de agua de mar, dependiendo de ellas nuestra naturaleza y, por cierto, nuestras vidas.

Nuestros cuerpos están hechos casi enteramente de cuatro elementos provenientes del agua de mar y del aire: hidrógeno, carbono, oxígeno y nitrógeno. La pequeña gama de temperaturas en la cual podemos sobrevivir se mantiene por la capacidad del mar y de la atmósfera para absorber calor; los productos gastados, que en otra forma nos sofocarían, son dispersados continuamente por los tranquilos movimientos de la atmósfera. Podemos existir,

lo mismo que los animales de la tierra, solamente porque los mortales rayos ultravioletas y "X" del Sol, son rechazados por la capa protectora de aire y porque, la gran máquina natural del mar y la atmósfera, bombean constantemente agua de la superficie del mar para depositarla suavemente sobre la tierra.

Hasta donde sepamos, la vida humana no podría haberse desarrollado sobre cualquier otro planeta que no fuera la tierra, debido a que ningún otro posee masas de tierra rodeadas por un océano de agua líquida, o una atmósfera que contenga abundante oxígeno en estado libre. La tierra, es bajo nuestro punto de vista, todavía una madre descuidada. Grandes extensiones de su superficie son muy calientes o muy frías, muy secas o muy húmedas para soportar a tantos seres vivientes. Más aún, es inestable. Area donde en alguna oportunidad hubo suficien-

te agua como para que los hombres edificaran civilizaciones, son ahora extensiones secas en la que solamente pueden vivir algunos nómades desesperados. Por el contrario, sábanas de hielo de una milla de espesor, se han posesionado de granjas y forestas en un tiempo verdosas. Millones de seres sufren toda vez que se produce un ligero cambio en el funcionamiento de la máquina atmosférica. Algunas veces, esta máquina trabaja con inusitada violencia; entonces, las tormentas eléctricas, los huracanes, tornados y tifones, llevan la destrucción y la muerte al hombre.

Pero, a diferencia de los otros habitantes de la tierra, los hombres no son completamente esclavos de su medio-ambiente. Esto porque son capaces de ver un poco en el futuro, de medir y aún aprovechar los cambios de la maquinaria atmosférica del mar. Tal habilidad depende del entendimiento que a su vez proviene en dos formas relacionadas: por la construcción de modelos imaginarios de los dos grandes flúidos de la tierra y por la comprobación y refinamiento de estos modelos por medio de observaciones. Este segundo método es uno de los más grandes objetivos del Año Geofísico Internacional. En especial, nos concierne las mediciones de las áreas que nunca han sido adecuadamente exploradas y con fenómenos que jamás han sido adecuadamente estudiados.

Con el fin de observar la significación de estas mediciones, necesi-

tamos un plano de referencia. ¿Qué sabemos de las relaciones entre el sol, el mar y la atmósfera? ¿Qué podemos esperar descubrir?

Conocemos que el sol, envía un flujo de electrones, con núcleo de hidrógeno, luz visible é invisible, hacia la parte superior de nuestra atmósfera. Aunque el número de los núcleos de hidrógeno es sorpresivamente inmenso, probablemente un billón por centímetro cuadrado por segundo, la luz visible es la forma dominante de energía solar que entra a la atmósfera inferior. Parte de esta luz es reflejada de regreso hacia el espacio, principalmente desde las superficies de las nubes, nieve y hielo. La mayor parte de ésta es absorvida en la atmósfera y en el mar, desde donde es finalmente re-radiada como radiación infra-roja (calor). La tierra devuelve al espacio tanta energía como la que recibe, aunque probablemente no exista un balance exacto en ningún momento particular. La cantidad de radiación devuelta es casi la misma en todo el globo, pero la cantidad de luz que entra es mucho mayor en los trópicos que en las altas latitudes. Como consecuencia, en el aire y el agua calentadas en los trópicos debe moverse hacia los polos.

La situación podemos imaginarla como si el mar y la atmósfera fueran máquinas intercambiantes de calor de muy baja eficiencia. Estas máquinas hacen trabajo mecánico contra la fricción, al llevar los flúidos laborantes, agua de mar y aire,

desde las estufas de los trópicos a los condensadores, enfriados por radiación, de las regiones polares. La circulación de los fluidos laborantes se manifiesta en los vientos del aire y en las corrientes del mar. Ella toma lugar a través de las cuplas de las formas de corriente rotatoria de toda forma y tamaño posible. Estas formas de circulación son parcialmente inestables y se muestran así mismas para aquellos que viven en latitudes medias, como los cambios radicales en el tiempo con los cuales estamos todos familiarizados. En latitudes bajas sobre los océanos, la inestabilidad produce terribles huracanes.

Las máquinas térmicas del mar y de la atmósfera tienen formas peculiares; son esencialmente dos láminas delgadas envueltas alrededor de una esfera. Su comportamiento está influenciado profundamente por tres hechos: (1) La esfera es rotatoria y las capas inferiores de aire son absorbidas a lo largo por la rotación. (Unas cuantas millas sobre nuestras cabezas hay una lenta transición a una zona donde los esparcidos átomos de gas no se mueven más alrededor del eje de la tierra.) (2) El océano no es una lámina continua como la atmósfera, sino que está interrumpida por las áreas relativamente secas que nosotros llamamos continentes. (3) La atmósfera y el mar están estratificados, como los descoloridos *pusse cafés*, en capas finas que no se mezclan rápidamente con

las otras; cada una observa una conducta especial.

La energía necesaria para mover la circulación del mar-aire es mayor que la que podrían producir en 100 años todas las plantas de fuerza de los E. U. A. Esta energía debe reaccumularse cada 9 a 12 días a causa de las pérdidas friccionales entre los vientos y la superficie de la tierra.

Aunque entre las generalidades anteriormente indicadas existe común inteligencia, nuestra representación mental del sistema océano-atmósfera es tan inadecuada en muchos fundamentos que los meteorólogos están incapacitados para predecir algo de utilidad con la anticipación de unos cuantos días.

Debido a la ignorancia sobre los factores que determinan las condiciones promedio, no estamos en mucho lo suficientemente capacitados para hacer vaticinios en los cambios del clima. Recién estamos conociendo que solamente hace 10,000 años la tierra emergió de una edad de nieve y hielo; menos de 5,000 años atrás, Groelandia ofrecía un confortable suelo para los seres vivientes. El clima de Norteamérica Oriental y Europa Meridional se ha entibado ligeramente dentro de los últimos 50 años, mientras en otros lugares, las continuas sequías destruyen labor y esperanzas de décadas. Para el hombre del campo, estrategias militares y estadistas, la precisa predicción de los cambios en el clima dentro de los próximos 50 años tendría un valor

inconmensurable. Desgraciadamente tal vaticinio se encuentra fuera del alcance de nuestras posibilidades actuales.

Para incrementar nuestros conocimientos, las investigaciones comparativas del comportamiento de los fluidos de la tierra bajo diferentes condiciones, serán de gran utilidad; por ello, gran parte del programa meteorológico del IGY estará dirigido a las comparaciones entre los hemisferios Norte y Sur.

A causa de que en Enero la Tierra se encuentra más cercana al Sol que en Julio, el hemisferio Sur recibe aproximadamente 6% más de radiación en el verano que la que recibe el hemisferio Norte. También es bastante diferente la geometría de ambos hemisferios. En el Norte, el mar Polar con su delgada y quebradiza capa de hielo, se encuentra rodeado por continentes; en el Sur, un continente de casi dos veces la extensión de los E.U.A., se sitúa en el Polo con una capa de hielo de un grueso aproximado de dos millas sobre el nivel del mar. Su elevada meseta central envuelta en obscuridad seis meses cada año, constituye un punto focal para las tormentas circulares interiores y las corrientes de aire frío al exterior. Las condiciones de tiempo en el Antártico son casi increíbles; por ejemplo, las velocidades del viento en las tierras de Adelie, promedian 110 millas por hora para un día; más de 60 millas por hora para un mes y casi 40 millas por hora para todo un año. El

grupo IGY americano que mantiene la actual vigilancia en el Polo Sur, ha registrado temperaturas de 89° F con vientos de 15 á 20 nudos.

Una ligera variación en la energía solar recibida o en la radiación infrarroja de la tierra, puede causar grandes cambios en el tiempo y, si persiste, en el clima. Aquí es donde el programa del satélite terrestre muestra enorme promesa; uno de los primeros llevará un equipo relativamente simple para la medición de la diferencia entre las cantidades de radiación que entra y sale en todos los puntos de su órbita. Otros posteriores satélites de experimentación incluirán el aspecto verdadero de las nubes de la tierra y capa de nieve, permitiendo mediciones de la cantidad de luz del sol reflejada desde la tierra.

De los cambios en el promedio de temperaturas probablemente resultarán cambios en el clima. Esto vendría debido a la transferencia a la atmósfera del calor almacenado en el mar luego de largos períodos. Muchos meteorólogos y oceanógrafos creen ahora que los cambios de clima que han tomado décadas y aún centurias puede estar íntimamente relacionado con los cambios de la circulación en el mar profundo. Las técnicas efectivas para el estudio de esta circulación han sido obtenidas sólo en los últimos años y es muy poco entendida. Sabemos que el agua fría se sumerge a grandes profundidades en las altas latitudes, se mueve hacia el Ecuador lentamente,

y quizá a través de él, y regresa por un paso desconocido al punto de partida. No se conoce el tiempo requerido para un ciclo completo; podría ser medido en décadas o milenios. Tampoco conocemos si es que la circulación es continua o intermitente.

Una de las empresas más grandes del Año Geofísico Internacional será una serie de expediciones oceanográficas, conducidas por 70 buques pertenecientes a diversos países. El objetivo principal será el de obtener un cuadro completo de las temperaturas y otras propiedades de las aguas de mar profundas, y hacer mediciones directas e indirectas de sus movimientos.

Las grandes capas de hielo de la Antártida y Groenlandia y los glaciales montañosos a través del mundo, son indicativos poderosos del cambio de clima. Durante los períodos de entibamiento o de precipitaciones reducidas, los glaciales disminuyen; se engrosan y avanzan rápidamente en época en que la atmósfera se enfría o aumentan las nevadas. Aún más, las capas de hielo formadas en años sucesivos, constituyen un registro único de los acontecimientos en la tierra durante la pasada milenia.

Muchos aspectos de los glaciales serán estudiados durante el IGY. Entre los más significativos, desde el punto de vista del calor y las aguas, se encuentra el espesor del hielo. Será medido con las técnicas sísmicas utilizadas en la exploración del petróleo. Huecos taladrados y espi-

gas entrarán para el estudio del registro congelado del ayer.

En la actualidad las capas heladas cubren aproximadamente un 3% de la superficie de la tierra. Es muy posible que unos dos pies de éstas se descongelen por año; lo cual, redundaría en la elevación de una pulgada en el nivel del mar en ese lapso ó, digamos, de 10 pies en 100 años. Aún un incremento como éste traería serias consecuencias para muchas de las áreas costeras densamente pobladas.

El Presidente Eisenhower ha dicho que el agua se está convirtiendo rápidamente en nuestra fuente natural más crítica. Durante los últimos años se ha intentado seriamente el desarrollo de maquinarias de bajo costo para la conversión del agua de mar en agua potable. El hecho es que, por cierto, la naturaleza en sí es el sistema más efectivo de destilación. Casi la tercera parte de toda la energía de los rayos solares que cae sobre la superficie de los océanos es utilizada para convertir agua de mar en dulce, por evaporación. La cantidad total de agua evaporada si cayera toda sobre la tierra, uniformemente distribuída, promediaría 100 pulgadas por año. Evidentemente que el problema del proceso de destilación natural, no es la cantidad de agua dulce producida, sino lo inconveniente que están situados los sistemas naturales para su desagüe. ¿Podría hacerse algo al respecto?

Una estrecha mirada dice que algo podríamos. Muchos de los pro-

cesos en la atmósfera son lo que los científicos llaman "metastables": una pequeña acción puede iniciar un proceso de gran escala. Podríamos aprender a regular el clima si encontráramos la palanca correcta que debemos mover.

Durante nuestra vida, quizá seamos testigos de un ejemplo de una de las formas por las que la acción humana puede influenciar el tiempo y el clima, al incrementar el contenido de CO₂ en la atmósfera.

La atmósfera se comporta en forma similar al vidrio en un invernadero. Transmite fácilmente la luz visible pero es opaca a la radiación de calor o infrarroja que proviene del suelo y de la superficie del mar. En los invernaderos, el material absorbente es el vidrio del techo. Los materiales correspondientes en la atmósfera son dos sustancias presentes en cantidades bastante pequeñas: vapor de agua y CO₂. Durante los próximos 100 años, el uso cada vez mayor de los petróleos fósiles en nuestra inmensa civilización industrial, resultará en la producción de unos 1700 billones de toneladas de CO₂,

equivalente al 70% de la actual cantidad existente en la atmósfera. Debido a que el mar absorbe unas dos terceras partes del CO₂ agregado, podría esperarse quizá un aumento de 20% en el CO₂ atmosférico. El efecto de tal incremento no es fácil de predecir, pero existe una razón teórica para creer que redundaría en un entibiamiento de algunos grados en la atmósfera inferior. Por lo tanto, al consumir por algunas generaciones los petróleos fósiles tendidos por cientos de millones de años sobre las rocas sedimentarias, estaremos conduciendo, sin darnos cuenta casi se podría decir, un gran experimento.

Es de vital importancia conservar registros exactos de este experimento, con el fin de incrementar nuestro bagaje de conocimientos sobre los mecanismos regulares del clima. Con esto en mente, durante el IGY serán llevados a cabo cuidadosas mediciones del contenido de CO₂ en la atmósfera y se iniciarán estudios para precisar nuestros estimados sobre la absorción de CO₂ en el mar.



Algunas curiosidades de nuestra amazonía

Por el Capitán de Corbeta A.P.

JOSE VALDIZAN GAMIO

¿GUERRA CONTRA CHINA?

En la Plaza de Armas de Iquitos existe un pequeño obelisco central que durante cincuenta años, persistentemente, ha mostrado a la curiosidad pública un extravagante error: uno de sus altoprelieves representa un combate; de un lado se ven Oficiales y tropas peruanas que en el fragor de la lucha hacen tremolar nuestra bandera; del otro... ¡un conjunto de soldados chinos pelea furiosamente contra los nuestros...!

La explicación de este gazapo histórico radica en lo siguiente: en 1908 se ordenó (probablemente por carta, dirigida según parece a un escultor europeo), la confección de los broncees que ornamentarían el monumento. Como se pensaba erigirlo en homenaje a los hijos de Loreto que cayeron en la Guerra del 79, se enviaron instrucciones al artífice sobre las alegorías que se precisaban. Cabe creer que el artista confundió la palabra CHILE, con el vocablo CHINA. El resultado fué palpable: se plasmó sobre el metal la escena de una guerra que nunca existió, ¡la del Perú contra China!

Algo que sin embargo hace pen-

sar... es, que aquél bronce continúa aún en el mismo sitio inicial.

¡Han pasado cincuenta años!

EL REY SALOMON Y LA AMAZONIA

Durante su estada en la Fuerza Fluvial del Amazonas, el autor de este artículo tuvo oportunidad de enterarse, por vez primera, de la existencia de una curiosa y poco conocida teoría sobre los primeros exploradores de la Hoya Amazónica. El resumen de lo que averiguó al respecto va en estas líneas, para los lectores de la Revista de Marina del Perú

En 1869, el diario "EL GLOBO" de Génova (periódico geográfico), publicó por primera vez un artículo de Enrique Onffroy de Torón sobre este tópico. Posteriormente, durante el año de 1905, dicho trabajo se reeditó en portugués en el Estado de Pará, Brasil, bajo el siguiente titular: "ANTIGUEDADE DE NAVEGACAO DO OCEANO. VIAGENS DOS NAVIOS DE SALOMON AO RIO DAS AMAZONAS".

Título tan sugestivo defendía, con más o menos base, las siguientes aseveraciones del autor:

- a).—Que, tanto el río Amazonas como el Marañón, fueron surcados en la antigüedad por bajeles fenicios.
- b).—Que el Templo de Salomón fué construído con maderas, oro y marfil procedentes de la Amazonía.
- c).—Que los idiomas, griego, hebreo e indostano —por citar unos cuantos—, tuvieron como lengua original al "Quichua".
- d).—Que las ciudades de Ophir y Tardschisch, de que habla el "Libro de los Reyes" (uno de los 45 de que consta el "Antiguo Testamento"), existieron en las orillas del Yapurá y del río Marañón, respectivamente.

Deductivamente, la paternidad del descubrimiento de América ya no la hubiera tenido Colón. Erick "El Rojo", su hijo y los Vikings, de los que se dice que precedieron al intrépido genovés en el descubrimiento... , también perdían posibilidades.

Onffroy de Torón cita en su original trabajo, que, en el versículo veintidos del capítulo diez, del "Libro de los Reyes", se puede leer textualmente lo siguiente:

"En el mar, había para Salomón, una flota de Tarsdchisch con la flota de Hiram. Una vez cada tres años venían los navíos de Tarsdchisch, trayendo oro, plata, marfil, monos y pavos reales".

En otro de los libros del Antiguo Testamento, el de los "Paralipóme-

nos", en versículo décimo del Capítulo nueve, del segundo libro, se puede leer:

"Los siervos de Hiram y de Salomón, que traían el oro de Ophir, conducían "almug" y piedras preciosas".

A lo indicado se añade que el griego Critias, que fuera abuelo de Platón, hizo junto con Solón conocer, primero: que la gran isla Atlántida se hallaba en el océano, frente al Estrecho de Hércules; segundo, que después de la Atlántida habían numerosas islas llamadas las Antillas, y, que más allá, se hallaba la Gran Tierra Firme, que no era otra cosa que UN VERDADERO CONTINENTE".

Por otro lado, Diodoro de Sicilia (historiador griego que viviera en el siglo I.A.C.), escribió con respecto a la "Isla Grande": "... está distante de la Libia a muchos días de navegación, y situada al occidente. Su suelo es fértil y de gran belleza, regado por ríos navegables".

En los mismos escritos de Diodoro, se pueden leer observaciones como la que se indica a continuación: "... los fenicios, cuando costean las playas de Libia, fueron arrojados por vientos demasiado fuertes, mar adentro del océano, siendo juguete de la tempestad por muchos días; llegados por fin (a la isla que nos ocupa), y habiendo conocido la riqueza de su suelo, comunicaron sus descubrimientos a todo el mundo".

El mismo Aristóteles confirma ese pensamiento, cuando escribe: "que

el Senado de Cartago decretó pena de muerte para todo el que intentara dirigirse a aquella isla... —Luego asevera: "que fué descubierta MAS ALLA DEL ATLANTICO, por los cartagineses..."

Si se considera que los fenicios, según la aseveración contenida en el Antiguo Testamento, "conocieron todos los mares", es necesario tener en cuenta —que de haber existido la Atlántida—, sus habitantes habrían sido anteriores a dichos navegantes.

Heliano Theopompo, poeta e historiador griego de la antigüedad, dice que Silenio probó a Midas (rey de los Frigios), que más allá de Asia, Europa y Africa (que Silenio llamaba o creía islas) existía un verdadero y único continente, de inmensa extensión, el que era habitado por los Meropios.

Todo lo antes citado se refiere en forma casi exclusiva al primer punto sustentado por Onffroy de Torón, esto es decir, tiende a demostrar que los Fenicios pudieron muy bien haber navegado hacia ultramar y conocido tierras americanas con anterioridad a Colón.

En lo que se refiere al segundo punto de los planteados, que el Templo de Salomón habríase construido con materiales procedentes de la Amazonía, de Torón sustenta su teoría sobre las siguientes bases:

En el Brasil, los textos de geografía y las cartas correspondientes dan el nombre de "Solimoes" al río Amazonas, solamente durante el trecho de su recorrido entre la confluen-

cia del Marañón con el Ucayali y el río Negro, esto es decir, en toda la parte peruana. Ahora bien, la palabra "Solimoes" es corrupción del vocablo "Salomón", el mismo que en hebreo se dice "Solíma", y en árabe, "Solimán". Llamar pues al Amazonas "Solimoes", puede ser muy bien la prueba del bautismo de un gran río en recuerdo de un gran rey. Sólo restaría averiguar la génesis de dicho nombre.

El oro que recibiera Salomón fué traído de Ophir. En el capítulo X del "Libro de los Reyes", se halla escrita la palabra "Ophir" de dos maneras: "Apir" y "Aypir". Cómo en el idioma autóctono, "Apir" se puede trocar en "Apura", dando la casualidad que la letra "Y" significa "agua", tendremos que la palabra "Yapura", podría muy bien significar: "Agua de Apir" o "Río de Apir" o "Río de Ophir". Por otro lado, es sabido que en muchos de los ríos de la selva amazónica han existido y existen lavaderos de oro...

Las maderas que se habrían traído para la construcción del Templo de Salomón, las mismas que se designan en la Biblia con el nombre de "Almug", pueden deber este nombre a una corrupción hebrea del quichua, en el que la palabra "Allí" significa, bueno, excelente; "mucki", en esa misma lengua, es "oloroso". También es de citar que, en hebreo, la palabra "Ala" representa la designación de "madera dura o consagrada".

Los marfiles, traídos en abundancia para la construcción del templo, son llamados en la Biblia: "Karnotschan". Puede aquí también haber una corrupción del quichua en el que "Kiru" significa "diente"; la palabra "Notschischan" designa a "lo que tiene punta saliente". "Kar" puede convertirse en "Kir" y "Notschischan" en "Notschan", por contracción.

Entre los diversos estudios realizados en América, los paleontólogos han descubierto seis variedades diferentes de restos fosilizados de elefantes y de otros animales prehistóricos, como por ejemplo el "Equinus Peruvianus". Ultimamente, en el año 1957, se extrajeron en Montesierpe (Ica), restos fosilizados de un mastodonte, animal de grandes proporciones y de colmillos rectos de marfil (llegaban hasta 5 mts., de largo y 3.50 mts., de altura). En lugar anterior de este artículo se consignó una cita del "Libro de los Reyes" que en su segundo aparte rezaba: "...Una vez cada tres años venían los navíos de Tarsdchisch, trayendo oro, plata, marfil, monos y pavos reales".

Según Onffroy de Torón, los vocablos extranjeros que se hallan en la Biblia y que designan artículos conducidos por las flotas de Salomón e Hiram, son tomados del quichua; así "Tuki" (el nombre dado en hebreo al pavo real significa, en la lengua vernácula peruana: "vano, hinchado de orgullo").

Por otro lado, de Torón anota en su ponencia haber descubierto en

el quichua nada menos que 500 palabras del idioma indostano. Ahora bien, como ya es sabido, este último idioma es formado del sánscrito, las lenguas dravinianas, el árabe y el persa. En consecuencia... 500 similitudes del quechua, con idioma como el indostano, de tan heterogénea composición... ¿dan que pensar!

Para Onffroy de Torón, y en definitiva, Ophir y Tarsdchisch, aquellas ciudades de fantasía y ensueño, pudieron muy bien haber existido en la Amazonía, sobre las orillas del Yapurá y del Marañón respectivamente. El hecho de que los navíos de Salomón e Hiram tuvieran viajes cuya duración se acercaba a los tres años, atestiguan, cuando menos, que dichas expediciones se efectuaban hacia lugares remotos.

La circunstancia de que los materiales conque fuera construido el Templo de Salomón, así como los animales y especies que traían los barcos de abastecimiento, existen o han existido en la Hoya Amazónica sin lugar a dudas, aloja a la teoría dentro de los límites de lo posible.

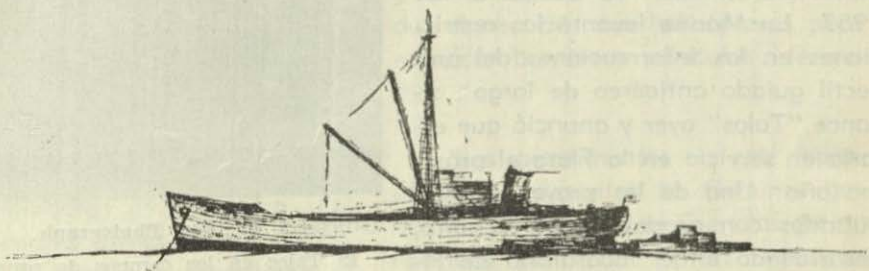
Quedan sin embargo muchos puntos que requerirían probarse: ¿Dónde están las ruinas de Ophir y Tarsdchisch? ¿Conocemos algún hallazgo arqueológico que atestigüe la presencia, en alguna época remota de los marinos de esas flotas en América? ¿Hay alguna tradición autóctona que dé siquiera referencias sobre dichas expediciones?

Queden estas preguntas y todas las demás que sobre el asunto pue-

dan surgir, sometidas al reconocido criterio de los lectores de la Revista de Marina. El autor se concreta a puntualizar lo averiguado sobre tan original teoría, pretendiendo con ello, solamente, dar un poco de amenidad a la presente sección y contribuir, a

la vez, a divulgar temas que se relacionan de cerca con todo lo que sea peruano.

Porque considera que esa es una de las principales finalidades de la Revista de Marina del Perú.



Notas Profesionales

ESTADOS UNIDOS

Se levantó la cortina que ocultaba al proyectil guiado de la Marina Talos.

Por JOHN G. NORRIS

Del "Washington Post and Times Herald" del 18 de Junio de 1957. La Marina levantó las restricciones en las informaciones del proyectil guiado antiaéreo de largo alcance "Talos" ayer y anunció que estaría en servicio en la Flota el próximo año. Uno de los proyectiles impulsados con propulsión a chorro, desarrollado en el laboratorio de Física Aplicada de John Hopkin en Silver Spring, fué puesto en exhibición en el Hotel Sheraton Park y se permitió ver las primeras fotografías de él sin censura.

"El proyectil es capaz de transportar una carga de alto explosivo o una cabeza de combate nuclear a cualquier altitud, desde las más bajas hasta las más altas a que puedan volar ahora los aviones y mucho más lejos del alcance de la visión humana" dijo la Marina.

Utilizando una cabeza de combate atómico, el Talos podría ser u-

sado contra los buques enemigos o para destruir blancos terrestres.



Official U.S. Navy Photograph.

El Talos en los campos de pruebas de White Sands

MEJORAS EN SU RENDIMIENTO

El Almirante Arleigh A. Burke, Jefe de Operaciones Navales, dijo que un Talos destruyó un "drone" blanco, a veinticinco millas de distancia, durante las pruebas que se llevaron a cabo hace tres años. El dijo que desde esa época se han conseguido muchas mejoras.

El alcance de los primeros modelos producidos se cree que sea alrededor de cuarenta millas y que los últimos modelos alcancen más de dos

veces esa cantidad. El Talos aparecerá primero en el USS "GALVESTON", cuando sea completada su conversión en un crucero de proyectiles guiados, y salga al mar aproximadamente en Abril de 1958. Los otros dos cruceros sometidos a conversión el "LITTLE ROCK" y el "OKLAHOMA CITY", serán equipados con el proyectil. Lo mismo será también el primer crucero propulsado por energía nuclear el "LONG BEACH".

El Talos esencialmente es un tubo de veinte pies de longitud y unas treinta pulgadas de diámetro. Adentro de la nariz abierta, está el "difusor" de forma de dirigible, el aire pasa por los canales hacia los quemadores y produce el tremendo empuje que lo impulsa. Cuatro alas cortas maniobrables en el centro del cuerpo y cuatro aletas de cola finas, controlan el rumbo y estabilizan el vuelo del proyectil.

NECESIDAD DE UN MULTIPLICADOR (BOOSTER).

Por motivo de que una máquina de propulsión a chorro debe viajar a más o menos mil millas por hora para encender, el Talos deberá ser disparado arriba por un multiplicador (booster) de impulsión sólida de cohete y de una longitud de unos diez pies. El Talos es dirigido a su blanco por un cerebro electrónico que lleva el proyectil dentro, éste va siguiendo una haz de ondas de radar proyectada desde el buque que hizo el lanza-

miento. Cuando se acorta el alcance al blanco lo suficiente, la espoleta de proximidad, hace detonar a la cabeza de combate, que se encuentra suspendida en la cámara de aire del proyectil.

LA MARINA PRUEBA HELICOPTEROS PARA REMOLCADORES DE BUQUES Y VEHICULOS

Del "New York Herald Tribune, del 11 de Agosto de 1957.—La Marina ha estado experimentando aquí y en la ciudad de Panamá en Florida, el uso de los helicópteros para remolcar buques y vehículos terrestres.

Los experimentos en este campo fueron descritos en términos generales al Instituto de Ciencias Aero-náuticas, por G.G. Spratt ingeniero del proyecto de operaciones de remolque de la "Vertol Aircraft Corp, en Morton, Pensilvania.

El señor Spratt nos mostró una película animada de un helicóptero tipo Vertol H21 "Flying Banana" remolcando a un tanque de cuarenta-ocho toneladas, jalando a un buque de trescientas toneladas hacia una playa (varándolo) y luego volviéndolo al agua y por último moviendo y maniobrando un L.S.T. (buque de desembarco de tanques) de tres mil toneladas de desplazamientos y de trescientos ochenta pies de longitud.

HECHOS Y CIFRAS DE LOS PROYECTILES DE ESTADOS UNIDOS.

Del New York Times del 7 de Abril de 1957.— El siguiente es un cuadro de los proyectiles bajo contrato de las Fuerzas Armadas, adoptado de la Revista AVIATION WEEK.

Tipo	Nombre	Servicio que lo usa	Contratista	En Inves. tificación	Desa. rrollo	Produc. ción	Uso	Alcance aproximado en millas
Aire a Aire	Ding-Dong	Fuerza Aérea	Douglas	X	X	—	—	—
	Falcon	»	Hughes	—	—	X	X	—
	Sidewinder	Marina	Philco	—	—	X	X	—
	Sparrow I	»	Sperry	—	—	X	X	—
	Sparrow II	»	Douglas	—	X	X	—	—
	Sparrow III	»	Raytheon	X	X	—	—	—
Aire a superficie	Bullpup	Marina	Martin	—	X	—	—	—
	Rascal	Fuerza Aérea	Bell	—	X	X	—	100
Aire al bajo e agua	Petrel	Marina	Fairchild	—	—	—	X	—
Superficie al aire	Bomarc	Fuerza Aérea	Boeing	—	X	X	—	200
	Hawk	Ejército	Raytheon	—	X	X	—	—
	Nike-Ajax	»	Wester Electric	—	—	X	X	25
	Nike-Hercules	»	»	—	X	X	—	—
	Talos	Marina	Bendix	—	X	X	—	—
	Tartar	»	Convair	—	X	X	—	—
	Terrier I	»	»	—	—	X	X	10
	Terrier II	»	»	—	X	X	—	20
Superficie a superficie	Atlas	Fuerza Aérea	Convair	X	X	—	—	5000
	Corporal	Ejército	Cal. Tech	—	—	X	X	100
	Dart	»	Aerophysics Development Corp.	—	—	X	—	—
	Honest John	»	Douglas	—	—	X	X	15
	Jupiter	»	Chrysler	X	X	—	—	1500
	Lacrosse	»	Cornell	X	X	—	—	8
	Little John	»	Emerson	—	X	X	—	—
	Matador	Fuerza Aérea	Martin	—	—	X	X	—
	Navaho	»	North American	—	X	—	—	5000
	Polaris	Marina	Lockheed	X	X	—	—	1500
	Redstone	Ejército	Chrysler	—	X	X	—	200
	Regulus I	Marina	Vought	—	—	X	X	—
	Regulus II	»	»	—	X	X	—	—
	Sergeant	Ejército	—	—	X	X	—	—
	Snark	Fuerza Aérea	Northrop	—	X	X	—	5000
	Thor	»	Douglas	X	X	—	—	1500
	Titan	»	Martin	X	X	—	—	5000
Triton	Marina	McDonnell	—	X	—	—	—	

El Rival de Transistor preparado por la Marina.—

Del "New York Times" del 23 Junio de 1957.— Hoy día anunció el "Laboratorio de Armamento Naval" (Naval Ordnance Laboratory), un dispositivo electromecánico que puede revalizar con el tubo de vacío y el transistor, como componente básico de la técnica electrónica.

Este dispositivo puede realizar muchas de las funciones llevadas a cabo en los circuitos electrónicos por el tubo de vacío o del recientemente desarrollado transistor. En algunas aplicaciones el nuevo dispositivo parece que será más selectivo, sensitivo y eficiente que el tubo de vacío y el transistor.

Si los físicos Navales no están errados en sus esperanzas, el dispositivo producirá un gran impacto en la tecnología electrónica, desde la dirección de los proyectiles y aeroplanos, hasta el disparo o iniciación del funcionamiento de las alarmas contra incendio o ladrones.

Este dispositivo depende del movimiento de los iones (átomos o moléculas cargadas eléctricamente) en una solución, en vez de gas o vacío, como en el tubo de vacío, o en un sólido como en el transistor. Los iones fluyen entre electrodos, en una solución de yodo.

El dispositivo es altamente sensitivo a los cambios en las condiciones exteriores. El flujo eléctrico de iones por ejemplo, puede ser estimulado y variado por cambios en tempe-

ratura, presión, luz, sonido o aceleración.

Este dispositivo ha sido producido después de más de diez años de trabajos, en el Laboratorio de Armamento Naval, situado en las cercanías de Silver Strong, Maryland.

Aprovisionamientos para la Flota Atómica.—

Por el Captain T. D. Mc. GRATH,
de la Marina de Estados Unidos (*)

(Del U.S.N. I. "Proceedings".-Nº 656).

Hoy día la Marina se encuentra en el comienzo de la transición de la propulsión a vapor, a la propulsión atómica. Alrededor de 1970 se espera que todos los tipos de buques de combate, sean propulsados atómicamente. El primer crucero con energía nuclear ya ha sido comenzado; se está tratando de conseguir la autorización para la construcción del primer avión de propulsión nuclear. Esto en unos pocos años, hará que la dependencia de la Marina en el petróleo, para la propulsión de sus unidades, vaya disminuyendo y el problema del reaprovisionamiento será mucho menor. Sin embargo, él no desaparecerá. El Almirante BURKE dijo recientemente, que la propulsión

(*) El Captain Mc. GRATH, tuvo el comando del USS. "Chukawan" (AO-100), se graduó con la promoción de 1935, en la Academia Naval de Estados Unidos.

nuclear, permitiría a las Fuerzas de Tarea aumentar el intervalo que media entre los reabastecimientos de un buque, ahora es tres días y se espera, que con ese tipo de propulsión nuclear es todavía muy remota, por lo tanto permanecerá la necesidad de los combustibles para los aviones. Por otro lado, conforme vayan siendo introducidos los proyectiles de propulsión a cohete en la flota, se incrementarán las necesidades de combustibles para ellos. Finalmente, aunque los buques lleven combustibles suficientes para operar sin reaprovisionarse tan seguido, permanecerá la necesidad de contar con mayor cantidad de abastecimientos consumibles, tales como; víveres, repuestos, materiales de reparación, pintura, aceites, lubricantes y los miles de artículos de GSK. Adicionalmente puede muy bien que en el futuro (época nuclear) sea muy peligroso tener las bases tan rendidas como son ahora. En vez de eso, la carga de los buques de reabastecimiento, deberá tener lugar en puntos muy dispersos, y todas las entregas deberán ser hechas en el mar junto con el aumento de la capacidad de permanencia de la flota en el mar, vendrá la necesidad de hacerlo así. El decir, de que los buques con propulsión nuclear, "sólo necesitan regresar a puerto para realistar sus tripulaciones", pueden tener con el correr del tiempo menos gracia y yo pienso que la Dirección del Personal puede eliminar esa dificultad administrativa. En cualquier caso, las necesidades para

reabastecimiento, durarán por largo tiempo todavía.

La posibilidad de un ataque atómico, ha creado la necesidad de una amplia dispersión de las unidades de la flota. Las formaciones futuras de la flota serán muy grandes y las unidades deberán estar muy separadas. Esta dispersión, combinada con rápidos movimientos, dependería de la confusión que se quiera causar al enemigo, complicarle su problema de ataque y servir como medio mayor de protección a las fuerzas de tarea del futuro. Sus proyectiles y aviones serán con seguridad los medios activos con que cuenta para su protección.

Es muy difícil pensar que deba concentrarse estas fuerzas de tarea tan veloces y tan dispersas, para efectuar un reabastecimiento, tal como se hace ahora. Parece una cosa ilógica el tratar de aprovisionar a un portaviones nuclear, haciendo la faena por el método "Burton" y con las relativamente lentas velocidades de los buques de aprovisionamiento actuales. Esto anularía en determinados intervalos, la gran capacidad que tenga una flota nuclear, al depender de ellos para su efectividad y seguridad. Quizás ya se han hecho planes para el reaprovisionamiento de esta flota atómica, pero ellos no han sido dados a la publicidad. Hoy día la Marina está utilizando los métodos de reabastecimiento, que se probarán con tanto éxito durante la Segunda Guerra Mundial. Unos pocos nuevos buques de reaprovisionamien-

to, han sido o están siendo construídos, pero ellos son solamente, versiones mejoradas de los tipos existentes en la actualidad. Ellos son más grandes, con mejores sistemas para el manejo de la carga y algo más veloces. Pero, el ponerse al costado para realizar las faenas de reaprovisionamiento con el método Burton, vulnerables al tiempo y una velocidad relativa baja, permanecen como características de ellos. Para que la nueva Marina de propulsión atómica, no se vea dificultada por los métodos de reabastecimiento de la Segunda Guerra Mundial y su flexibilidad táctica disminuída por la necesidad de efectuar las transferencias con un buque al costado del otro, deben ser desarrollados nuevos métodos y nuevos tipos de buques para reaprovisionamiento, de modo que la Marina nuclear, sea una Marina completa en todo sentido.

En estos momentos, parece que el helicóptero, ofrece las mayores perspectivas de librar a nuestra Marina atómica, de las restricciones y retrasos, que origina el reaprovisionamiento de los buques teniendo que acercarse uno al otro. Los Marineros están desarrollando helicópteros capaces de elevar grandes cargas. Al Cuerpo de Transportes del Ejército, se le ha dado la responsabilidad de desarrollar el helicóptero como asociado a los otros equipos de transporte de carga. De este modo, llegamos a la conclusión de que el helicóptero, parece que ha probado suficientemente, el que se le considere

seriamente para ser usado como el vehículo para la entrega de carga a la flota atómica. El suspender la carga bajo el helicóptero, parece un sistema fastidioso, especialmente cuando se trate de entregar líquidos, tales como, combustibles para aviones a chorro e impelentes de cohetes. El desarrollo de tipos especiales de helicópteros como transporte, tanques (de combustibles) y de carga, con la carga llevada en el interior del fuselaje en vez de afuera colgando, así como la provisión del equipo apropiado para el manejo de la carga, serían los pasos más prácticos a seguir para el desarrollo de ellos.

¿Cómo sería el buque del futuro, que tenga las características apropiadas para llevar a cabo las funciones anteriores con eficiencia? Con toda seguridad, será más grande, llevará toda clase de aprovisionamientos, en vez de llevar solamente algunos en cada tipo de buques como hoy en día. En vez de estar erizado de plumas y un enmarañado de cabos, que es la característica de los buques actuales de servicio de la flota, tendrá una gran área de aterrizaje en su cubierta superior. Debe ser un buque veloz, porque el reaprovisionamiento debe ser llevado a cabo en plenas operaciones y no en un período especial. Eventualmente, este buque debe ser de propulsión nuclear, con lo cual se aumenta su capacidad de carga. En la cubierta superior, llevará los helicópteros tanques y de carga, que son su maniobra para el reaprovisionamiento.

El desarrollo de tales buques de abastecimiento y los helicópteros para que puedan trabajar bien, debería comenzarse ahora, para que estén terminados y completamente operativos en el momento en que la Flota Nuclear esté en servicio. La conversión de una CVS para tal desarrollo, podría muy bien ser tomado en cuenta, si nuestra flota nuclear va a ser completa en todo sentido, quiere decir, que cuente con la capacidad de reabastecimiento para igualar su flexibilidad nuclear y poder efectuar una dispersión y movimiento de acuerdo a las necesidades que nos sean impuestas por las armas modernas.

EL ARMA GUIADA "SEASLUG" DE LA MARINA BRITANICA

Revelación del servicio de Información Británica el 18 de Junio de 1957.— Mayores detalles del proyectil guiado de "buque a aire" de la Marina Real y conocido como "SEASLUG", han sido reveladas por el Almirantazgo.

El "SEASLUG" es un arma de medio alcance, la cual es diseñada para acometer contra cualquier bombardero enemigo que evada las defensas de ataque de la Flota. Este lo podrá interceptar a cualquier altura a la cual sean capaces de operar los aviones modernos

Los primeros buques en que el "SEASLUG" será instalado, serán los cuatro destroyers de armas guiadas

que ya han sido ordenados por el Almirantazgo. Estos buques deberán estar basados en el diseño de los Destroyers actuales tipo "Daring", pero serán más grandes que ellos.

El "SEASLUG" tiene un sistema de propulsión que consiste de un motor para sostenerlo en vuelo y cuatro multiplicadores. Estos últimos son soltados, después de que el proyectil ha sido propulsado a una velocidad super-sónica. El "SEASLUG" es operado y disparado desde estaciones dentro del buque, sin que ningún personal tenga que estar de guardia en lugares expuestos.

A pesar de que un gran número de Oficiales y tripulantes están dedicados al mantenimiento del equipo de proyectiles y de su preparación para el disparo, la cantidad de personal ocupada en la operación actual de dispararlo, es mucho menor que la dotación de una torre convencional de un buque de guerra grande.

Los blancos son detectados a gran alcance por radar y subsecuentemente ploteados con exactitud en alcance, altura y marcación. Con esta información, puede ser seleccionado como blanco del proyectil, un avión en particular. Los detalles del alcance al blanco, rumbo y velocidad son obtenidos por el sistema guía y control del proyectil, son usados para dirigir el montaje de lanzamiento del proyectil y le permiten al operador determinar cuándo debe dispararlo. Esto lo hace él, sin ni siquiera ver el blanco.

Los proyectiles son disparados desde una rampa de lanzamiento triple, la cual es aprovisionada desde un pañol que queda bajo la cubierta principal.

El arma ha sido desarrollada por el Ministerio de Abastecimiento y ha sido probada en los campos de prueba de Aberporth en Wales y Woomeera en Australia. En Aberporth fueron hechas algunas pruebas de disparo, desde la plataforma de Clanssen, (que tiene movimiento de balance) que es un modelo de una parte de un buque, flotando en una poza de concreto y en la cual se pueden simular todas las condiciones de balance y cabeceo, que puedan ser encontradas en el mar.

Desde que fué puesto en servicio en Julio el HMS "GIRDLE NESS" (que es el buque de la Marina, para las pruebas de armas guiadas) se han hecho en el mar una serie de pruebas, de las cuales la gran mayoría han tenido éxito.

Todos los equipos marinos, aparte del proyectil en sí, han sido desarrollados bajo la dirección del Almirantazgo; esto incluye, el sistema de lanzamiento, equipos para el aprovisionamiento desde pañoles, el radar y los equipos asociados de dirección y de control.

El interés Naval en las armas guiadas, comenzó durante la Segunda Guerra Mundial y la Marina Real fué la protagonista del arma guiada, durante el período comprendido entre 1943 y 1949. Durante la Guerra se formó una Junta de Almirantes, pa-

ra investigar los medios de proporcionar a la Flota Británica del Pacífico con un arma guiada de corto alcance, con el fin de poder detener los ataques suicidas de los "KAMIKAZES" japoneses, pero el Japón fué vencido antes de que el proyecto estuviera suficientemente avanzado.

CONTROL DEL BUQUE DESDE UN "PUNTO VENTAJOSO"

Por el Capitán H.R. PRINCE,
de la Marina de Estados Unidos

¿Desde qué punto específico el oficial al comando de un buque, debe en la actualidad realizar el control de él? Debería ser hecho desde el "punto ventajoso" "(Vantage Point) del buque, desde donde el pueda observar en "la mejor forma y al instante", todas las marcas de referencia que le puedan servir y que le permitan maniobrar su buque en la forma más segura y más marinera.

Normalmente, el 95% del Comando es efectuado en el puesto de control principal (puente o alas del puente), o desde el puente alto, por razón de que todos los medios de control y comunicaciones están allí. Sin embargo, existen situaciones de apremio o peligro a veces en las cuales unos pocos pies o unos pocos segundos, producirán gran diferencia entre el éxito que se consiga o las fallas que se produzcan en una maniobra marinera. En los párrafos si-

guientes se hará un intento de describir unas cuantas situaciones donde el oficial en Comando y que tiene el control del buque que, ha estado en cualquier otro sitio menos en el puente. Esto no significa que el puente esté desierto o que se ha perdido su control. Simplemente significa, que el control del buque, ha sido entregado a un oficial que no está en el puente pero que es el oficial que da las órdenes a la máquina, al gobierno (timonel), en vez de sólo enviar recomendaciones al puente, para que basados en ellas, den las órdenes a la máquina o al gobierno (timonel). El Comandante en el puente, tiene a pesar de este sistema, las facultades de controlar las medidas de seguridad necesarias y ordenar según la situación que se presente, tal como el caso en que el oficial de guardia está en el puente y tiene el control del buque, mientras que el Comandante está presente en el puente.

En los Destroyers, los primeros días de la guerra del Pacífico, los oficiales al control del buque, fueron enviados algunas veces a la cofa y de este lugar ellos podían maniobrar el buque a través de arrecifes pobremente marcados. En esta forma, una orden de "timón todo a la izquierda" seguido por una orden de "atrás a toda fuerza la máquina de babor" "adelante a toda fuerza la máquina de estribor", justo en el instante preciso y dada por un oficial bien calificado que estaba en el "Punto ventajoso", de donde puede ver

mejor y primero que nadie, fué mucho mejor que si él hubiera avisado "está Ud., muy metido a estribor y debe caer inmediatamente a la izquierda". Por supuesto que este oficial de control debe ser uno que sepa la clase de reacción del buque cuando el da tales órdenes.

Cuando se está pasando el remolque a otro buque, el control es algunas veces pasado a un oficial en la cañeta de popa o toldilla, después que desde el puente ha sido hecha la maniobra de aproximación. Desde este "Punto ventajoso", él puede mejor vigilar el esfuerzo sobre la línea de remolque, conforme es entregada y cuando es comenzada la operación del remolque en sí. En estos momentos, unas pocas revoluciones que se aumente o disminuyan en el preciso momento, pueden mantener la suficiente tensión en el cable, para evitar que él forme tal catenaria que se arrastre por el fondo y pueda enredarse en un banco de coral o cualquier obstáculo, etc. También, conforme la operación de remolque es comenzada, el puede regular las revoluciones de la máquina con el fin de evitar una repentina tensión con el consiguiente peligro de romper el remolque.

Cuando se requiere amarrar un buque grande a una boya sin la ayuda de un remolcador, se requiere un manejo experto. Esto es particularmente importante cuando se encuentra un viento o corriente desfavorable. En tales circunstancias, los portaviones y buques anfibios de una so-

la hélice son notoriamente difíciles de maniobrar y frecuentemente sus Comandantes enviarán al oficial encargado del control a un "Punto ventajoso" en la proa del buque para facilitar su tarea.

En la Marina Mercante, es frecuentemente necesario meter de popa a un buque grande en el canal que existe entre dos muelles. Muchos capitanes mercantes para esta maniobra se sitúan en un "Punto ventajoso" a popa del buque.

En todos los ejemplos citados, el Capitán afortunado que tiene un segundo comandante o un oficial de operaciones que es calificado verdaderamente para maniobrar un buque, puede permanecer con tranquilidad, en su estación de control usual en el puente y dejarle el control de la maniobra, al oficial que ha asignado en el "Punto ventajoso". Si un capitán no tiene la suerte de contar con un oficial maniobrista competente y se enfrenta a una de las situaciones mencionadas arriba, el puede en ese caso, trasladarse al "punto ventajoso" y dejarle a su segundo mantener la rutina de seguridad en el puente, teniendo cuidado en el cumplimiento de las "Reglas para evitar choques y abordajes" u otros deberes de navegación.

Cuando se sigue este procedimiento se sugiere usar un circuito telefónico entre la estación de control y el puente que no sea el normal entre el puente y máquinas (JV). Esto permitirá que el control del buque pue-

da ser tomado en cualquier momento desde el puente, además evitará el peligro del amontonamiento de órdenes. También desde que tal procedimiento, no se adoptaría sino en caso de operaciones extremadamente difíciles, se sugiere que el capitán y el personal de comando (ejecutivos) usen teléfonos especiales que conecten el puente y el "Punto ventajoso". Esto eliminaría cualquier demora causada por telefonistas que hagan relay, o malos entendimientos de los telefonistas. Actualmente todos los pilotos de aviones usan teléfonos y maniobran la palanca para los aterrizajes y decolajes. Un hombre de mar preparado, podría muy bien tomar como ejemplo una de las formas de actuar del aviador, para usarlas durante el control de situaciones como las descritas anteriormente.

Naturalmente, que nosotros estamos familiarizados, con indiferencia evidencial con los prácticos de puerto o prácticos de muelle que suben al buque e ignoran nuestro puente, tomando usualmente una posición elevada sobre nuestro puente, pero desde donde ellos tienen una visión completa de la situación en todo momento y luego manejan y controlan el buque con toda calma desde ese "Punto ventajoso".

En el Canal de Panamá cuando un práctico lleva un portaviones a través de él, él lleva a bordo su propio y pequeño "Punto ventajoso", estación de control que la coloca en la línea central del buque, rechazando el usar el puente.

Durante la guerra, muchos bombardeos de costas y otras operaciones tales como el pasaje entre islas, fueron conducidos con el oficial de control en el C.I.C. También en otras oportunidades las aproximaciones o recaladas difíciles, son a menudo hechas durante niebla con el Oficial de control en el C.I.C. Puede llegar el caso incluso, en el que el capitán se estacione en el C.I.C., y deje al segundo u oficial de operaciones en el puente, para que actúe como oficial de seguridad.

Hay también un caso actual, aunque no muy usual, en que el capitán de un "AVP" tuvo que zarpar de un muelle sin la ayuda de remolcadores y con un viento completamente desfavorable. El se estacionó en el muelle, con un teléfono, en forma tal que podría vigilar desde ese "Punto ventajoso" todas las espías, mientras daba las órdenes a las máquinas y llevaba la popa hacia el viento. El mantuvo la espía número uno firme y sujetó la proa contra el muelle, hasta que estuvo listo para largar del muelle, en este momento él subió al buque y retrocedió libremente.

Se sugiere que como entrenamiento, cada capitán debería hacer un poco de ejercicios de "procedimientos de control remoto del buque". "En esta forma cuando un día necesite hacer esta operación en una emergencia, sería fácil para él, dejar el puente y trasladarse a un "Punto ventajoso" desde dónde maniobrar un buque".

PRODUCCION DE NUEVO COMBUSTIBLE PARA LAS MAQUINAS A CHORRO

Del "Baltimore Sun" del 10 de Julio de 1957.—El departamento de Defensa reveló hoy día, los primeros pasos que nos llevan a la producción de un combustible de alta energía, para las máquinas a chorro, dice que esto permitirá a los gigantes bombarderos B-58, volar alrededor del mundo sin reaprovisionamiento de combustible.

El combustible, producido por la "Olin Mathieson Chemical Company" es llamado HEF-2. Este aumentará la eficiencia de una máquina de chorro alrededor de cincuenta por ciento, dijo la compañía.

La compañía puso la primera piedra simbólica de una nueva planta, la que cuando sea terminada, será la primera fuente comercial del HEF-2. La planta costará treintaiséis millones de dólares. Ella es financiada por la Fuerza Aérea.

Al mismo tiempo la compañía permitió a los periodistas el conocer una planta de cinco millones y medio de dólares, que ha estado produciendo el combustible en pequeñas cantidades durante un mes aproximadamente.

ECONOMIA PRACTICABLE AHORA

El costo inicial de producción, fué de cinco mil dólares la libra dijo la Compañía. Cuando la nueva planta esté en producción, más o menos

dentro de veinte meses, el costo será de cuatro dólares la libra.

La base del nuevo combustible es "bórax" una sustancia comúnmente cristalina, usada como limpiador. El producto una vez terminado es un líquido aceitoso y claro.

El General de Brigada Clyde H. Mitchell, Director de Producción, delegado del Comando de Material Aéreo, dijo que el combustible da a los Estados Unidos un gran poder aéreo y creará un pánico enorme a cualquier agresor en potencia.

Entre las economías que se harán practicables con este combustible, aunque ninguna fué específicamente mencionada, tenemos, que se eliminarían las necesidades de bases en ultramar o depósitos de reaprovisionamientos para los bombarderos intercontinentales.

Mitchell también dijo, que el combustible tendría, "algunas ventajas excepcionales en tiempo de paz dentro de una década".

FRANCIA

Francia construye un Porta-Helicópteros.—

Del New York Times del 25 de Junio 1957.— La Marina Francesa está construyendo el primer buque construido del tipo de porta-helicópteros.

El buque diseñado para operaciones de convoy o anfibas, fué recientemente descrito por el Almirante

de la Flota Henry Nomy. Su rango, equivale al del Jefe de Operaciones Navales de la Marina Americana.

El Almirante Nomy vino a Estados Unidos, New York, el 10 de Junio con el fin de realizar una jira de quince días, visitando diversas instalaciones navales. El ha estado estudiando el desarrollo de las armas y piensa que es apropiado un acuerdo para el intercambio de información sobre ellas.

El mencionó que el nuevo porta-helicópteros es un ejemplo de la construcción naval moderna en Francia. Mi misión dijo, es el tratar de convertir en realidad que el nuevo buque, será equipado con las armas más modernas, en especial proyectiles guiados.

EL PORTA HELICOPTEROS ESTA EN CONSTRUCCION

La quilla del porta-helicópteros de 10.000 toneladas, ha sido colocada en el Arsenal Naval Francés de Brest, dijo el Almirante y está programado que el buque sea completado en 1961.

Estados Unidos tiene un porta-helicópteros el "THETIS BAY", pero es un portaviones escolta de la clase "ANZIO" (7.800 toneladas) convertido. Entró en servicio el año pasado.

Hay una solicitud en consideración ahora, en el presupuesto militar de defensa, para la conversión de otro buque más. Han sido designados para ser convertidos en porta-heli-

cópteros diez portaviones de la clase "ANZIO", que en la actualidad se encuentran en la reserva. La conversión se llevaría a cabo, sólo en caso de una emergencia nacional.

El Almirante Nomy dijo que el porta-helicópteros francés sería usado en tiempo de paz como un buque de entrenamiento (buque escuela) para los cadetes, reemplazando al antiguo "Jeanne d'Arc", crucero usado con ese fin desde 1931. La dotación del nuevo buque en tiempo de paz será de 700 hombres de la tripulación y 180 cadetes.

SE USARA EN LA INVASION EN EL FUTURO

En tiempo de guerra, el nuevo porta-helicópteros podría ser usado en operaciones con convoys o en invasiones (operaciones anfibas). No fué dada la tripulación que tendrá en tiempo de guerra, pero se dijo que llevaría doce helicópteros.

Los helicópteros han sido desarrollados por los franceses y serán construídos por ellos dijo el Almirante. Ellos serán más grandes de los que actualmente están en uso y serán propulsados por turbinas a chorro.

El helicóptero más grande del que se tiene información que está en producción es el "SIKORSKY S-56"

aparato de asalto de tres toneladas, desarrollado por el Cuerpo de Infantería de Marina de Estados Unidos. El puede llevar alrededor de veintiséis hombres de tropa completamente equipados. Tiene ochenta pies y diez pulgadas de longitud.

El "Thetis Bay" puede transportar y maniobrar quince helicópteros del tipo S-55. Estos pueden llevar doce hombres y tienen cuarenta pies y dos pulgadas de longitud. En el nuevo "Jeanne d'Arc" dijo el Almirante Nomy, se podrían acomodar dieciséis helicópteros S-55.

Los Franceses tienen también en construcción, dos portaviones de once mil toneladas, el "CLEMENCEAU" y el "FOCH", un crucero antiaéreo de ocho mil doscientas setenta toneladas, el "COLBERT" y un submarino de propulsión atómica.

El "COLBERT", ha sido diseñado de tal manera que pueda ser equipado con proyectiles guiados.

Dijo el Almirante Nomy, "No podemos comenzar la construcción de ningún otro buque que sea equipado solamente con armas convencionales". "Cualquier esfuerzo adicional que requiera de nuevos impuestos a los franceses, será aceptado solamente si el equipo que se piensa construir o adquirir está de acuerdo con las nuevas técnicas que se han desarrollado".

Crónica Nacional

Crucero de Verano 1958.

División de Fragatas.—

Las Unidades de la División de Fragatas al mando del Capitán de Navío Alberto Zapatero, zarparon el 8 de Enero a las 1000 horas, dando comienzo al Crucero de Verano para el presente año.

A bordo de las tres Fragatas se embarcaron los Cadetes de 2º y 3er. año, llevando como Jefes de Cadetes embarcados e Instructor al C. de C. Edmundo Masías y como Oficiales Instructores a los Ttes. 1º Augusto Pérez del Solar y Armando Vidal.

En la 1ra. etapa las unidades visitaron los puertos del litoral Sur de acuerdo con el itinerario de arribo y zarpe y dieron cumplimiento a los ejercicios programados. La División fondeó en el Callao en la madrugada del día 28 de Enero terminando la primera parte del Crucero. Después de una permanencia de tres días zarparon rumbo al Norte para dar cumplimiento a la 2da. etapa del Crucero de Verano para estas unidades prosiguiendo con el Plan de Instrucción y Ejercicio, y visita a los puertos correspondientes de esa zona.

El 27 de Febrero arribó al Callao la División de Fragatas desembarcando los Oficiales y Cadetes,

dando así término al viaje de Instrucción.

División de Submarinos.—

El 19 de Enero a 1600 horas zarpó de la Base Naval del Callao la Flotilla de Submarinos al mando del C. de N. Federico Salmón de la Jara e integrada por las unidades "Angamos", "Iquique" "2 de Mayo", "Abtao", "Casma" e "Islay", con destino al puerto de Balboa en la Zona del Canal.

En el muelle de submarinos estuvieron presentes a la hora del zarpe el Comandante General de la Marina, Contralmirante Guillermo Tirado y Comandante General de la Escuadra, Juan Francisco Torres Matos. Igualmente se congregó en el muelle una crecida cantidad de amigos y familiares para despedirlos y desearle buena suerte en el viaje.

A bordo de las unidades viajaron cuatro Oficiales y cuatro tripulantes de la Marina de Guerra de la República Argentina, que están efectuando el curso de Entrenamiento de Submarinos; y los Cadetes de 4to. año, distribuidos entre las citadas unidades, para dar cumplimiento al Plan de Instrucción de Crucero de Verano.



El Comandante de la Flotilla de Submarinos del Perú, Capitán de Navío Federico Salmón de la Jara, visita al Comandante en Jefe del XV Distrito Naval de los Estados Unidos, Contraalmirante George H. Wales USN.

Durante su estadía en el puerto de Balboa, C.Z., los Oficiales y Cadetes tuvieron la oportunidad de visitar las instalaciones Militares y la Exclava de Miraflores y el Encargado de Negocios del Perú dió una recepción en honor de los Marineros visitantes.

Después de una breve estadía en dicho puerto, la flotilla de submarinos zarpó el 3 de Febrero a 0800 horas arribando al Callao el miércoles 12 de Febrero a la misma hora.

Posteriormente zarparon para Paracas el 19 de Febrero regresando al Callao el 27 de Febrero dando así por terminado el Crucero de Verano.

B.A.P. "Chimbote".—

El 18 de Enero se embarcaron en esta unidad los Cadetes del 1er. año a órdenes del Tte. 1º César Lezameta para dar cumplimiento al Plan de Instrucción de Crucero de Verano.

El B.A.P. "Chimbote" zarpó el día 19 para visitar los puertos del litoral Sur, terminando esta etapa el día 31 Enero a 0600 horas, que fondeó en el Callao, zarpando posteriormente el día 3 de Febrero a 1300 horas, con rumbo al puerto de Talara para dar cumplimiento a la 2da. etapa del Crucero de Verano, arribando al Callao el 27 de Febrero a las 1000 horas.

Los buques de la Escuadra en los puertos Nacionales y Extranjeros que han arribado han recibido múltiples atenciones y agasajos de las Autoridades y personas connotadas de los lugares visitados.

División de Auxiliares.—

Durante los meses de Enero y Febrero estuvieron embarcados en los buques petroleros de la División de Auxiliares los Cadetes Náuticos de la Escuela "Miguel Grau" dando cumplimiento al Plan de Instrucción para la Sección de Cubierta e Ingeniería.

Visita del H.M.S. "ALVSNABEN".

El día 4 de Febrero a 0900 horas arribó al puerto del Callao el buque de su Majestad Sueco "ALVSNABEN", cumpliendo su itinerario de Crucero de Instrucción.

El "Alvsnabben" es un minador, pero que se usa como buque Escuela, fué entregado a la Marina Sueca en el año 1943. La citada nave tiene un desplazamiento de 4000 toneladas, desarrolla una velocidad de 14 nudos y está armada con cuatro caño-

nes antiaéreos automáticos. Tiene una dotación de 280 entre Oficiales y tripulantes y de los cuales 80 son cadetes de la Escuela Naval Militar que están haciendo su primer largo viaje por mar.

En la rada exterior subieron a bordo los representantes del Excmo. Sr. Embajador de Suecia y del Sr. Contralmirante Comandante General de la Escuadra y Cónsul de Suecia en Lima, y Sr. Capitán de Fragata Ayudante del Capitán de Puerto del Callao y Ayudante del Sr. Contralmirante, Director de la Escuela Naval del Perú, quienes saludaron al Comandante del Buque, Capitán de Navío Fredick Taube a nombre de sus representados.

Finalizados estos actos de cortesía la nave Sueca siguió rumbo al muelle del Arsenal Naval, donde al atracar la banda de músicos de la Escuela Naval ejecutó los Himnos Nacionales del Perú y Suecia.

Acto seguido el Comandante Taube acompañado de los representantes de su Gobierno y del Ayudante Peruano Teniente 2do. Luis Sologuren efectuó las visitas Oficiales de cortesía correspondiente a las siguientes autoridades peruanas: Comandante General de la Escuadra Sr. Contralmirante Juan Francisco Torres Mattos; Comandante de la Base Naval del Callao Sr. Contralmirante Miguel Chávez G.; Alcalde del Callao Sr. Atilio Torchiani Nicolini; Prefecto del Callao señor Germán Rizo Patrón; Director de la Escuela Naval del Perú Sr. Contralmirante F. Teixeira V.; Comandante General de la

Marina Sr. Contralmirante Guillermo Tirado L. y Ministro de Marina Emilio Barrón S.

En la tarde a partir de las 1500 horas el Comandante Taube recibió a bordo a las altas autoridades del puerto y de la Marina de Guerra del Perú quienes retornaron la visita efectuada por el Comandante del Buque Sueco.

A 1900 horas se realizó el Cocktail ofrecido por el Excmo. Sr. Embajador de Suecia en su residencia en honor de los ilustres visitantes. El Miércoles 5, los Marineros suecos colocaron ofrendas florales ante el monumento al Héroe de Angamos Almirante Miguel Grau y al Libertador General San Martín, y en la tarde se realizó un almuerzo de camaradería para 50 tripulantes del H. M. S. "Alvs nabben" y 25 tripulantes peruanos en la Capitanía del Centro de Entrenamiento Naval del Callao.

El día 6 de Febrero los cadetes Suecos visitaron los principales lugares notables de la Capital y a 1900 horas se realizó el cocktail danzante ofrecido por el Director de la Escuela Naval del Perú en honor de los ilustres visitantes en el Club de Oficiales de la Armada.

El día 7 a bordo de la nave Sueca se llevó a cabo el almuerzo ofrecido por el Comandante a miembros de la Marina de Guerra del Perú y autoridades del Callao, retornando atenciones.

A las 1900 horas con igual motivo se efectuó una recepción a bordo del buque Escuela en la que reinó grato ambiente de cordialidad.

El día 8 de Febrero a las 0800 horas el "Alvs nabben" zarpó con destino a Guayaquil prosiguiendo su Crucero de Instrucción por las Costas de América y de Europa.

Afirmado del Pabellón en el B.A.P. "Paita".—

En la Base Naval de Green Cove Springs, Florida el 7 de Febrero se efectuó la ceremonia de afirmado del Pabellón en la nueva Unidad de la Marina el B.A.P. "Paita" cuyo primer Comandante es el Capitán de Fragata Juan Bonuccelli.

El B.A.P. "Bondy" efectúa Estudios Oceanográficos.—

La Marina de Guerra, contribuyendo al desarrollo técnico-científico del Perú dispuso que el B.A.P. "Bondy" zarpara el 26 de Febrero para realizar amplios estudios Oceanográficos en cooperación con el Consejo de Investigaciones Hidrobiológicas.

Los Científicos doctores Warren S. Woster y Zacarías Popovici, técnicos de las citadas Instituciones, se han embarcado en el B.A.P. "Bondy" quienes efectuaron los estudios respectivos en cooperación con los Oficiales de a bordo.

El resultado de estas investigaciones serán de positivo valor para el conocimiento científico de nuestras

aguas, para la mejor explotación de nuestras riquezas Ictiológicas y para la conservación adecuadas de éstas.

Visita del Buque "Colden Bear".—

El 22 de Febrero en visita Oficial arribó al Callao el buque Escuela "Colden Bear", que pertenece a la Academia Marítima del Estado de California y viene comandado por el Capitán John W. Anderson, tiene una dotación de 40 Oficiales y trae a 170 Cadetes de la Marina Mercante en viaje de entrenamiento.

Antes que la nave acoderase al muelle del Arsenal Naval, recibió el saludo de cortesía del representante del Gobierno de los EE. UU. de N. A., del Capitán de Puerto y el Ayudante Peruano.

Después de atracar en el muelle del Arsenal Naval el Capitán John W. Anderson desembarcó para efectuar las visitas Oficiales a las autoridades Navales y autoridades políticas del Callao.

Durante la estadía del Buque Escuela, los cadetes han efectuado visitas a las Dependencias de la Marina y lugares interesantes de la Capital.

El "Colden Bear" zarpó el Viernes 28 a 0900 horas para continuar su viaje de instrucción.

Comisión presidida por el C. de N. Carlos Monge, viaja a la Academia Naval de Anápolis.—

A mediados del mes de Enero la Comisión presidida por el C. de N. Carlos Monge, Director de la Escuela Superior de Guerra Naval del Perú, integrada por los Jefes y Oficiales de la Escuela Naval del Perú, C. de F. Augusto Gálvez, C. de C. Jorge Yépez, C. de C. Rafael Durán R., C. de C. José Carbajal, C. de C. Alfredo Parodi G. y Tte. 1º. Jorge Villalobos M. viajó a la Academia Naval de Annapolis U.S. A., con el objeto de estudiar los sistemas de Educación de esa Academia a fin de aplicarlos en forma progresiva en la Escuela Naval del Perú y lograr un alto standard de preparación profesional de nuestros futuros oficiales.

Durante su estadía la Delegación no sólo recibió la más amplia cooperación, ayuda y facilidades para el cumplimiento de su misión de parte del Superintendente de la Academia, Secretario Académico, Jefe de Departamento é Instructores Navales y Civiles, sino también múltiples atenciones sociales de parte de los miembros de la Academia Naval de Annapolis.

Con fecha 6 de Marzo, en una ceremonia que tuvo lugar en el Club de Oficiales de la Academia Naval de Annapolis, a la que fueron invitados todos los Jefes de Departamentos, el Jefe de Estado Mayor y el Secretario Académico, el C. de N. Car-

los Monge, entregó al Almirante William W.R. Smedberg, III, USN, Superintendente de la Academia Naval de Annapolis, un plato de plata enviado por el Director de la Escuela Naval del Perú como expresión de gratitud por las múltiples atenciones y facilidades recibidas por los miembros de la delegación durante su estadía en la Academia. En esta ocasión el citado Jefe pronunció el siguiente discurso:

ALMIRANTE SMEDBERG:

Hace más o menos dos meses vinimos a Annapolis para estudiar los sistemas de educación de la Academia Naval de los Estados Unidos, con el propósito de adquirir la experiencia necesaria que nos ayude a efectuar la expansión y desarrollo de nuestra Escuela Naval del Perú. Al llevar a cabo nuestra tarea, hemos recibido de Ud., de los Jefes de Departamento, Oficiales Instructores, profesores civiles y de todos los demás miembros de esta Institución, no solamente ayuda invaluable de carácter profesional, sino también un cordial recibimiento, lo cual ha hecho de nuestra visita sea doblemente útil y placentera, a tal punto que, estoy seguro, no podremos olvidarla en el futuro.

Esto ha sido posible debido a vuestras directivas.

No tengo palabras para expresarle nuestro profundo agradecimien-

to por su inmejorable ayuda y calurosa hospitalidad.

Hemos tenido la oportunidad de admirar la magnífica y eficiente organización de esta Academia, la disciplina de sus guardiamarinas y constatar el sincero esfuerzo de cada Departamento para mantener un nivel educacional muy elevado.

Es un gran honor para mí presentarle a Ud., Almirante Smedberg, Superintendente de la Academia Naval de los EE. UU., este plato de plata y una carta que le envía el Almirante Florencio Teixeira, Director de la Escuela Naval del Perú, como un recuerdo permanente de nuestra gratitud por la cordial acogida y gran ayuda que hemos recibido de Ud., y de todo el personal de su comando.

Muy pronto regresaremos al Perú, pero nunca olvidaremos vuestra hermosa Academia y los maravillosos amigos que hemos conocido aquí. Estamos muy orgullosos de haber tenido esta oportunidad de admirar el magnífico trabajo que Uds., están realizando.

En nombre de la Delegación Peruana, sírvase aceptar y hacer extensivo a todo su personal, nuestra gratitud, y permítame hacer un brindis por la amistad existentes entre nuestras Academias Navales y nuestros respectivos países.

* * *

El Almirante Smedberg expresó su agradecimiento, manifestando entre otras cosas los lazos de amistad y vinculación que desde hace muchos años existen entre nuestra marinas hermanas e invitó a la delegación a almorzar en su residencia. Terminado este aga ajo la delegación se despidió oficialmente del Superintendente y los Jefes de los diversos departamentos.

