





# REVISTA DE MARINA



---

---

## SUMARIO

Operaciones Combinadas.—(Conclusión).—López López.

La artillería del buque de línea.—Saiz de Bustamante.

El trabajo del Arma Aérea de la Flota Británica durante la guerra.—Going.

La guerra anfibia contra el Japón.—Hart.

Algo más sobre el acorazado.—Pedrosa Foronda.

Notas Profesionales.

Crónica Nacional.

Nerológica.

PRIMERA SECCION  
Recib. 23 Mayo 1944  
Transm. Biblioteca  
Recibido

---

---

Contest. \_\_\_\_\_

AÑO XXIX  
Núm. 1

República del Perú  
1944

Enero y  
Febrero



# FAUCETT

## PASAJEROS - CORRESPONDENCIA - CARGA

### AL NORTE: TODOS LOS DIAS

**Servicio: Lima - Talara - Lima**

LIMA: Salida..... 10.00 Llegada.... 1.15 pm.

El Avión de los días Martes y Viernes, llega hasta Tumbes, regresando a Talara el mismo día

**Servicio rápido: Lima - Chiclayo - Lima**

LIMA: Salida..... 8.45 Llegada.... 3.45 pm.

### AL SUR: TODOS LOS DIAS

**Servicio: Lima - Arequipa - Lima**

LIMA: Salida.... 9.15 am. Llegada.... 1.30 pm.

Lunes, Miércoles, Viernes y Domingos,  
regresando al siguiente día

**Servicio: Lima - Tacna - Lima é intermedios**

LIMA: Salida.... 9.00 am. Llegada.... 2.15 pm

Martes, Jueves y Sábados, regresando  
al siguiente día

### SERVICIO CHACHAPOYAS, MOYOBAMBA, LAMAS, TARAPOTO Y YURIMAGUAS,

en conexión con los aviones de la Línea Aérea  
Nacional para Iquitos:

### LOS LUNES Y JUEVES.

LIMA: Salida.... 8 y 45 am.

—: INFORMES :—

**HOTEL BOLIVAR Nos. 926 - 942**

**TELEFONOS: 11940 - 11949**



	Pág.
Operaciones Combinadas.—(Conclusión).—Capitán de Corbeta A.P. Alberto López López. ....	3
La artillería del buque de línea.—Comandante de Artillería de la Armada Juan J. Saiz de Bustamante.—(De la "Revista General de Marina", España). ....	28
El trabajo del Arma Aérea de la Flota Británica durante la guerra.—Teniente de la Marina Británica G. R. M. Going.—(Del "Boletín del Centro Naval", Argentina). ....	43
La guerra anfibia contra el Japón.—Almirante de la Marina de Estados Unidos T. C. Hart.—(De "Revista de Marina", Chile). ....	60
Algo más sobre el acorazado.—Teniente de Navío J. Pedrosa Fontenla.—(De la "Revista General de Marina", España). ....	72
NOTAS PROFESIONALES ....	85
Internacional: La incursión aérea sobre el Japón.— El Ejército Japonés.—Por el Teniente Coronel Paul W. Thompson.	
CRONICA NACIONAL ....	120
Clausura del Año Académico en la Escuela Naval del Perú.	
NECROLOGICA ....	128

# Revista de Marina

DIRECTOR

Contralmirante A. P. Roqué A. Saldias

JEFE DE REDACCIÓN - ADMINISTRADOR

Capitán de Corbeta A. P. Juan M. Castro

## Condiciones de suscripción

Al año .....	S/o. 6.00
Número suelto .....	,, 2.00
Suscripción anual en el extranjero. ,,	12.00

## Avisos

Al año por 1 página.....	S/o. 80.00
,, ,, ,, 1/2 ,, .....	,, 45.00
,, ,, ,, 1/3 ,, .....	,, 35.00
,, ,, ,, 1/4 ,, .....	,, 30.00
1 Pag. una sola vez.....	,, 14.00

AVISOS EXTRAORDINARIOS—PRECIOS CONVENCIONALES

Todo pago será adelantado

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

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

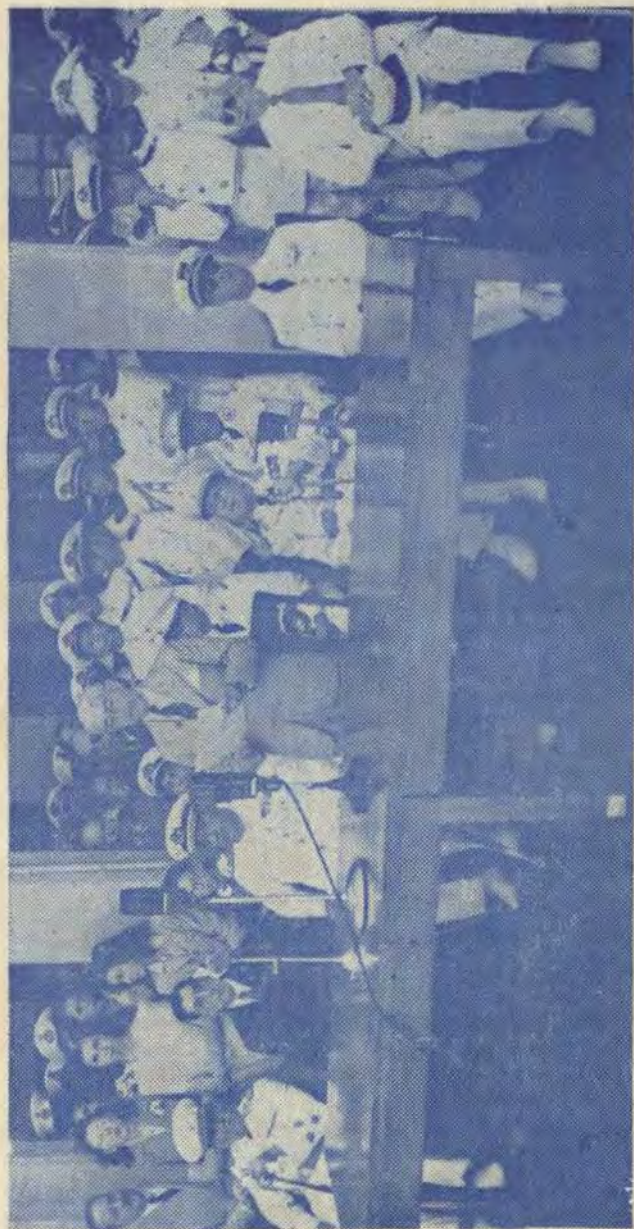
Se suplica dirigirse a la Administración de la REVISTA DE MARINA

Casilla No. 92 — Callao - Perú S. A.,

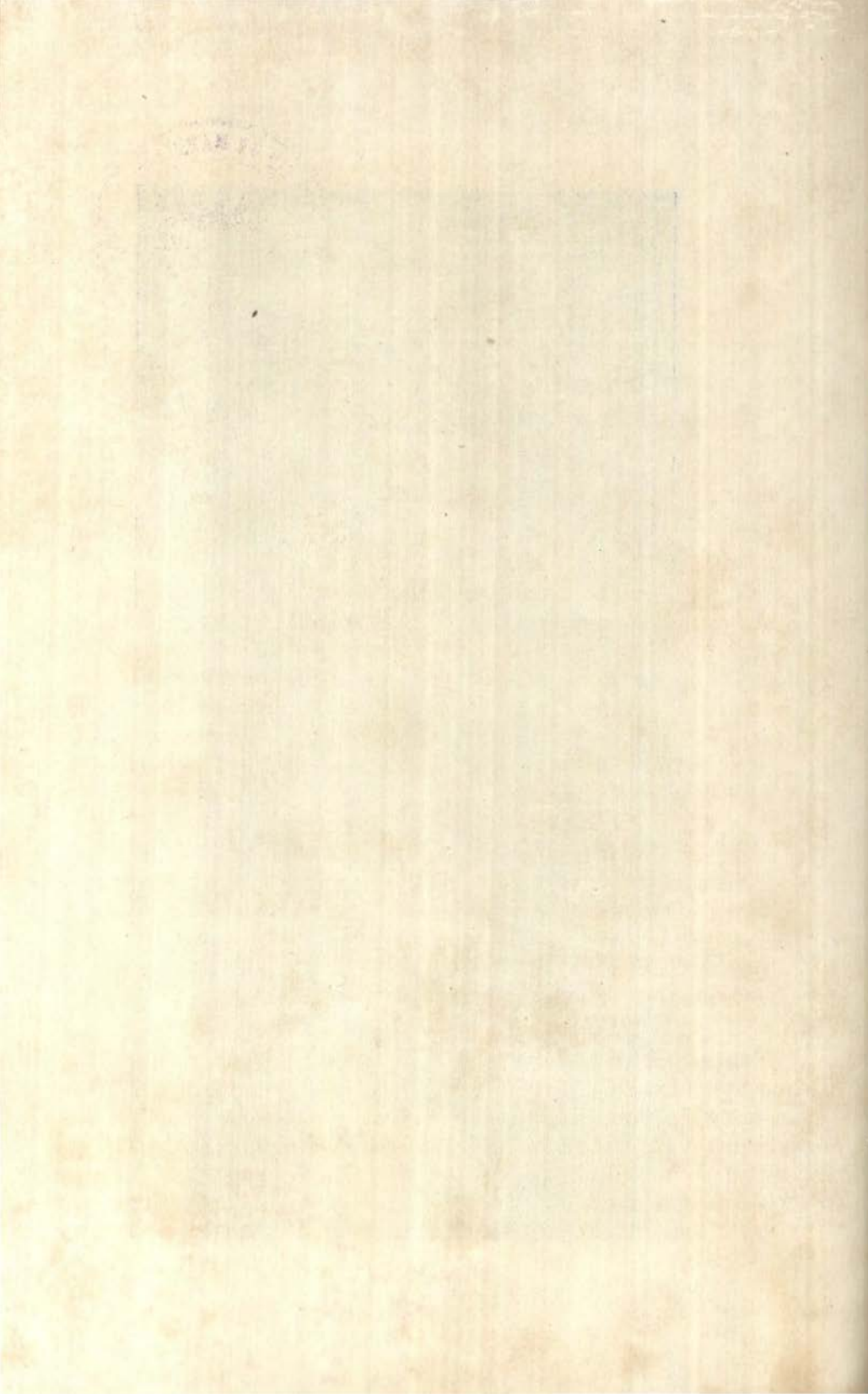
Para todo lo concerniente a reclamos, avisos suscripciones y canjes.

X  
E





El Sr. Presidente de la R. pública leyendo su discurso en la ceremonia de la Clausura.





# Operaciones

## Combinadas



Por el Capitán de Corbeta A. P.  
ALBERTO LOPEZ LOPEZ

(Conclusión)

(A).—La fuerza naval en misiones de seguridad, será organizada para cumplir las siguientes misiones específicas:

a).—**Observación.**—Para tomar datos en una área determinada que está bajo control del enemigo, con el fin de saber si existen o no fuerzas que se opongan al tránsito del convoy. Es una misión de carácter estratégico que se confía a los submarinos, aprovechando de su facultad de ocultación bajo el agua y de sus posibilidades para mantenerse operando independientemente sin fuerzas de sostén.

b).—**Reconocimiento.**—Para obtener, con el mayor detalle y precisión posible, toda la información relativa al lugar en que se encuentra una fuerza enemiga. Será efectuado principalmente con el objeto de conocer los detalles referentes a la defensa de la costa enemiga que se invadirá. Es igualmente una misión de carácter estratégico que se confía a los submarinos.

c).—**Exploración estratégica.**—Para localizar una fuerza naval enemiga en las proximidades del convoy y determinar la dirección en que ella se mueve, su composición, velocidad aproximada, disposición de los buques y su cortinaje defensivo. Este servicio deberá efectuarse a una distancia tal del convoy, que las fuerzas enemigas sean localizadas a tiempo suficiente para que la Escuadra de Cobertura llegue en el momento oportuno y entable combate antes de que el convoy sea atacado.

Es una misión que se encomienda a los destructores y a determinados aviones de la fuerza aérea naval que deberán actuar coordinadamente.

d).—**Limpiar campos de minas.**—Es una misión a cargo de los buques rastreadores de minas, los que deberán limpiar la ruta que sigue el convoy, cuando existen campos minados permanentes o el enemigo ha sembrado minas mediante el empleo de submarinos o aviones.

(B).—Los buques que tienen a su cargo la escolta y protección directa de los transportes son de varios tipos: Cruceros, destructores, torpederos y porta-aviones. La defensa de los transportes podrá ser efectuada según dos modalidades:

a).—Si los transportes son atacados por submarinos, la defensa estará a cargo directo de los destructores, cazasubmarinos y de la fuerza aérea naval que opera desde los porta-aviones adscritos a la protección del convoy.

b).—Si el convoy es atacado sorpresivamente por una Escuadra, antes que llegue la Escuadra de Cobertura, la defensa estará a cargo de todas las fuerzas navales y aéreas de escolta.

(C).—Habiendo expresado con anterioridad, que es requisito indispensable para transportar un Ejército por vía marítima, poseer el dominio del mar, tal vez se considere innecesario organizar esta Escuadra de Cobertura, pudiendo ser empleados los buques para reforzar la escolta de los transportes. Aclaremos este punto. Dijimos que dominar el mar significa controlar las comunicaciones marítimas, pero esto no quiere decir que todas las fuerzas navales enemigas hayan sido destruidas. Se puede dominar el mar, y, sin embargo, existir una fuerza naval enemiga, en potencia, capaz de emprender una acción ofensiva por sorpresa. Ahora bien, si la fuerza naval enemiga se confina en un puerto, su salida será impedida por el bloqueo a distancia, dado que hoy no es posible el bloqueo a corta distancia si hay aviones enemigos con base en tierra muy próxima y, para efectuar este bloqueo, será necesaria una escuadra, que sería precisamente la Escuadra de Cobertura. Si no



existen fuerzas navales de superficie o las existentes son muy reducidas en número, entonces no cabe duda respecto a que no es necesario la Escuadra de Cobertura, pudiendo ser empleados los buques en reforzar la escolta o en otras misiones ofensivas.

Por otra parte, es preciso establecer que cosa es más conveniente, asignar todos los buques de guerra disponibles a la escolta de los transportes, o dividirlos como hemos establecido, debiendo existir dos grupos; uno de escolta de los transportes y otro de apoyo al convoy. Si a todos los buques designados para protección, se les encomienda la misión de escoltar a los transportes, la escuadra de escolta estará afectada en su maniobrabilidad y movimientos, debido a la presencia de los transportes cuya velocidad de conjunto es reducida, y si se despliega en orden de batalla, para trabarse en combate con las fuerzas enemigas, dejaría sin protección a los transportes, pudiendo ser atacados éstos por buques enemigos que lograsen evadir la acción naval. Por éstas razones, la Escuadra de Cobertura o de Combate debe existir, para actuar independientemente del convoy atacando a las fuerzas navales enemigas en condiciones tácticas ventajosas.

La Escuadra de Cobertura debe estar formada por el grueso de las fuerzas navales disponibles. Teniendo en cuenta uno de los principios de la guerra: la **Seguridad**, ésta Escuadra debe ser organizada en tal forma, que parte de la fuerza pueda realizar las siguientes operaciones:

a).—**Búsqueda**.—Para localizar una fuerza naval enemiga que se ha hecho a la mar. El dato de la salida es proporcionado por las fuerzas navales submarinas estacionadas en observación.

b).—**Exploración protectiva**.—Para localizar fuerzas enemigas cuando se supone que pueden estar en las proximidades de la ruta que sigue el convoy y la Escuadra de Cobertura que lo apoya.

c).—**Cortinajes**.—Para proteger al grueso de la Escuadra. Las fuerzas de cortinaje serán divididas en tres partes: 1o.—Fuerza que hará el cortinaje defensivo para proteger al grueso de ataques de submarinos o de destructores en la noche. 2o.—Cortinaje protectivo

para proteger al grueso de los ataques de sorpresa, y, 3o.—Cortinaje ofensivo, para atacar a las fuerzas exploradoras enemigas y evitar que tomen informaciones.

(D).—Existe la creencia de que la capacidad de un buque mercante, al ser utilizado como transporte de guerra, para la conducción de tropas con sus elementos de campaña puede ser rápidamente deducida por el tonelaje de desplazamiento; de allí que a veces se diga que, para un soldado perfectamente equipado, corresponde un determinado número de toneladas de desplazamiento. El asunto no es tan sencillo como parece. Solamente en el caso de buques construídos en serie, se puede llegar a tabular, con cierta aproximación, que número de soldados, con sus útiles de campaña, pueden ser conducidos en un determinado número de buques cuyo tonelaje total se conoce. Pero aún así, habría que tabular la capacidad según sea el arma a que pertenece la fuerza que se trata de acondicionar. El caso general es que los buques mercantes tienen diversas disposiciones interiores y distintos espacios libres en cubierta y que lo único que está en razón con el tonelaje de desplazamiento, es la capacidad de bodega, por eso, para determinar el número de soldados y materiales de las distintas armas que se pueden embarcar en un transporte, para que el viaje se efectúe con seguridad, es necesario que, previamente, se efectúe una inspección ocular, la que será efectuada por una Junta Técnica Naval que determinará cuantos Oficiales, Soldados, víveres y material bélico de cada arma pueden ser embarcados.

Para poder determinar la capacidad de transporte de efectivos militares de un buque mercante, es necesario conocer los siguientes datos:

- a).—Tonelaje de desplazamiento.
- b).—Tonelaje de registro.
- c).—Número de lanchas que se pueden llevar en calzos sobre cubierta y en los pescantes.
- d).—Capacidad de las embarcaciones.
- e).—Máxima capacidad de los tanques de agua dulce de cubierta y máquinas. Cantidad de agua dulce que se puede llevar en tanques adicionales.



- f).—Consumo de agua por hora en calderas.
- g).—Consumo de agua en cubierta por día, por hombre.
- h).—Capacidad de las evaporadoras montadas a bordo.
- i).—Máxima capacidad de combustibles (petróleo, gasolina, kerosene).
- j).—Consumo de petróleo por milla navegada.
- k).—Capacidad máxima de aceites lubricantes.
- l).—Consumo de aceite por milla navegada.
- m).—Plumas disponibles; máximo peso permitido que pueden levantar.
- n).—Capacidad de la cámara frigorífica.
- ñ).—Servicios higiénicos disponibles.

Es indudable que la labor de conducir y desembarcar tropas y materiales se simplifica notablemente, si se dispone de buques especialmente diseñados para el transporte de fuerzas de invasión. Además, se puede llevar mayor número de soldados que en un buque mercante corriente de igual tonelaje. En las invasiones desde el mar, realizadas en la presente guerra, se ha utilizado, por ejemplo, un tipo de buque de aproximadamente ocho mil toneladas de desplazamiento con capacidad para acondicionar 24 lanchas grandes de desembarco y 120 lanchas pequeñas. La lancha grande puede conducir 100 hombres como máximo y la pequeña 60 convenientemente armados. En ésta clase de buque, la tropa se embarca en las lanchas a bordo y luego éstas son lanzadas, por el sistema de deslizamiento por rolas, a través de grandes aberturas que existen en el buque a popa y a los costados. De este modo, a la vez que se aumenta la capacidad de transporte, se evitan los inconvenientes del embarque en las lanchas soportando las condiciones de viento y mar, y lo que es más importante, la tropa sale del buque en forma rápida y simultánea. Considero que es más conveniente un tonelaje de cuatro mil toneladas para ésta clase de buques, que, en tal caso podrían transportar y desembarcar cuatro mil hombres equipados, por que, cuanto mayor sea el número de hombres y el material que se embarque en un trans-

porte, mayores serán las pérdidas en caso de ser hundido. El tipo de buque de gran tonelaje sólo es conveniente, cuando se pueda efectuar el desembarco sin oposición del enemigo, lo que no es el caso corriente.

El tipo de lancha de desembarco más apropiado juzgo que es el de una capacidad máxima para 50 hombres con equipo completo. Este tipo de lancha permite la mayor subdivisión de la fuerza de desembarco, lo que es muy importante dado que las embarcaciones serán constantemente atacadas desde tierra y desde el aire, cuando se dirijan a la playa.

Las lanchas de desembarco serán construídas con planchas de acero a prueba de balas; deben ser de quilla plana y en la proa llevarán una puerta rebatible para dar paso a las tropas, tan pronto como las lanchas lleguen a la playa. Para defenderse de los ataques aéreos llevarán una ametralladora anti-aérea. Estas lanchas podrán ser movidas por motor corriente a petróleo o por motor radial con hélice de avión. Esta última forma de propulsión es la indicada, cuando exista el peligro de que la hélice toque bancos de arena o se enrede en hierbas acuáticas, al ser muy sucio el mar en las proximidades de la playa.

Vamos a exponer ahora una de las partes más importantes relacionadas con las operaciones anfibia de invasión: la preparación de las fuerzas del Ejército.

Las tropas que, en alguna ocasión, tengan que ser empleadas en operaciones de desembarco, deberán efectuar varios cruceros de navegación para adaptarse a la vida de mar. En la tropa que se embarque por primera vez, habrá seguramente un gran porcentaje de mareados y es dable advertir cuán grandes serían las dificultades, en uno de los momentos más críticos de la operación, debido a ésta dolencia que a bordo es inevitable. Durante los cruceros de entrenamiento, el soldado debe ser instruído en los asuntos más elementales como: trepar cabos, embarcarse y acondicionarse en las lanchas con seguridad, saltar de un bote conservando su rifle en seco, uso del chaleco salvavida, cómo debe comportarse durante las emergencias a bordo (incendio, colisión, etc.), precauciones que debe observar mientras está embarcado.



Los soldados que tengan que intervenir en una operación de desembarco, sobre todo los que integran los primeros escalones, deben ser seleccionados entre los más despiertos y capaces y que sepan nadar lo suficiente como para llegar a la playa si su embarcación es hundida. Este último detalle es muy interesante por que cualquier hombre que caiga al agua, debe tratar llegar a tierra por todos los medios posibles. Un chaleco salvavida debe formar parte del equipo personal de las fuerzas de los primeros grupos de desembarco.

En los cruceros de navegación la tropa debe ser sometida a un entrenamiento de desembarco. Se arriarán las lanchas, se utilizarán las escalas de cabo tejido que cuelgan del costado y los cabos salvavidas para embarcarse en las lanchas portando el equipo personal. Se darán instrucciones sobre la mejor forma de acomodarse rápidamente en las embarcaciones. El entrenamiento debe efectuarse, de preferencia, en mar agitado. Todo esto que a primera vista parece muy simple, son faenas muy difíciles para el que no tiene el debido entrenamiento y de la eficiente forma como se efectúe, en circunstancias reales, puede depender todo el éxito del desembarco.

Continuando el entrenamiento, cuando las embarcaciones lleguen a las playas se darán instrucciones sobre la forma de saltar a tierra, la forma de agruparse rápidamente y organizar los centros de abastecimiento de los grupos de asalto que deben dominar la defensa de la playa. Se ensayarán tácticas de ataque para tomar las cabezas de puente procurando simular el fuego de la defensa. La instrucción comprenderá además, la forma de limpiar los campos minados de la playa, avanzar a ras del suelo a cubierto de las ráfagas de metralla, evitar las trampas cargadas con explosivo, disparar el fusil rápidamente desde distintas posiciones, etc.

Vendrá después el entrenamiento para la infiltración en las defensas enemigas durante la campaña de penetración. Se debe simular terrenos pantanosos; el camino por el cual avancen las tropas hacia el objetivo deberá estar sembrado de obstáculos. Se enseñará

la forma más rápida de destruir o salvar un alambrado de púas. En operaciones de invasión en la presente guerra, se han utilizado proyectiles especiales para destruir alambradas y para pasar sin destruirlas se han empleado grandes felpudos que fueron lanzados encima de las alambradas para formar una protección y permitir el paso de las tropas por encima de ellos.

**El Embarque.**—Al embarcar las fuerzas es preciso tener en cuenta que el enemigo debe ser tomado por sorpresa usando una de las dos formas siguientes: que ignore en dónde y en qué momento será atacado o que ignore la composición y número de fuerzas que lo han de atacar, en caso de que descubra la operación que se proyecta contra él.

Para evitar que el enemigo conozca el número de fuerzas, éstas serán concentradas en dos o tres puntos de la costa en donde hayan facilidades portuarias para el embarque. De este modo se evita una gran concentración de tropas y de buques en un solo puerto. Cuando el embarque se efectúe en tres puertos simultáneamente, se designará una zona en el mar en donde se reunirán todos los transportes y fuerzas de escolta para iniciar la travesía. Es conveniente que las tropas vayan desde las zonas de estacionamiento normal hacia los puertos de embarque, desde distintas direcciones. Los puertos de embarque deben ser aislados del dominio público desde mucho antes que se efectúe la concentración, para evitar la actividad de los Agentes Secretos del enemigo.

Las tropas se embarcarán según los cuadros de embarque preparados de antemano. El personal y el cargamento que llevará cada transporte, debe estar detalladamente especificado en las listas de embarque. Todo cajón, fardo, máquina, piezas de artillería, y, en general, cualquier artículo, que forme parte de la impedimenta, debe estar convenientemente marcado con signos convencionales, cuyo significado se encontrará en la relación de materiales correspondientes a cada transporte. La relación de materiales debe ser lo suficientemente detallada para que no exista ninguna dificultad en conocer la cantidad y clase de material contenido en cada cajón.



El Ejército debe proporcionar a la Junta Técnica Naval encargada del embarque, los siguientes datos referentes a cada bulto; peso en kilos, volumen en pies cúbicos, cuidado con que debe ser manipulado. Tratándose de carros o piezas de artillería, se indicará igualmente el peso aproximado y el volumen dentro del cual podría ser acondicionado. Los materiales de la lista de embarque serán distribuidos por bodegas en cada transporte. Se indicará el orden en que deben ingresar los materiales a cada bodega (deben ingresar primero los artículos que se desembarcarán al último). En cada transporte se embarcarán tropas de las distintas armas en la proporción más adecuada. Cuando se lleven artículos pesados o de forma irregular sobre cubierta, debe marcarse convenientemente el área que ha de ocupar cada uno.

En cada transporte se debe embarcar víveres, agua y demás abastecimientos, para uso de la tropa embarcada, por lo menos para seis días de campaña en tierra. Los víveres, materiales bélicos y demás aprovisionamientos de reserva, para proseguir la campaña, se embarcarán en buques destinados para éste exclusivo objeto y se debe seguir la misma práctica de distribuir las distintas clases de materiales, evitando, por ejemplo, cargar un buque sólo con municiones.

El embarque de materiales en los transportes, es una faena que merece especial atención y debe ser, por tanto, convenientemente organizado. No se debe omitir esfuerzo para consignar, en las listas de embarque, el mayor detalle posible respecto al contenido de los bultos, listas que se deben destruir al término de la descarga.

Una vez que se haya completado el embarque en los puertos escogidos, viene la operación de conducir los transportes a la zona de reunión en el mar. Es obvio indicar que el embarque en los puertos deberá efectuarse en tal forma, que las operaciones queden terminadas a una misma hora y para ello debe existir una rápida y segura comunicación telefónica entre los puertos de embarque.

Supongamos ahora que los grupos de transportes que han de integrar el convoy de invasión, están listos para zarpar y que existen en la parte exterior de los

puertos, campos minados o submarinos enemigos. En tal caso, el Comando de la fuerza de escolta, en coordinación con el Comando de la Defensa de Costa, indicará la velocidad, rumbos, y formaciones que deben adoptar los buques en las zonas próximas a la costa. Cuando cada grupo de transportes zarpa de su respectivo puerto, los rastreadores de minas limpiarán la ruta que sigan los transportes, mientras tanto, fuerzas navales ligeras y aviones, se mantendrán en constante exploración. En las proximidades de la zona de reunión, estará concentrada la Escuadra de Cobertura. Completemos ahora el estudio relativo a éste aspecto de la cooperación naval y para ello veamos lo que ha escrito el estratega naval Corbett: "Esto, como la mayor parte de los problemas estratégicos, es un compromiso que hay que aceptar, esto es, una opción entre dificultades. Considerándola como fuerza de apoyo (apoyo con sus detecciones, sus botes y sus cañones), parece natural estacionarla lo más cerca posible al objetivo; pero considerada como Escuadra de Cobertura, cuyo deber es impedir la intervención de una fuerza enemiga, debe situarse lo más lejos posible, de tal manera que pueda atacar a ésa fuerza tan pronto como inicie la menor tentativa de ofensiva; es, por tanto, absolutamente necesario que su posición le permita asegurar el contacto en las mejores condiciones".

Situando la Escuadra de Cobertura en las proximidades de la zona de reunión del convoy, está en condiciones de actuar ofensivamente, en el caso de que las rutas desde los puertos de embarque a la zona de reunión se encuentren amenazadas. Considerando la forma como hoy se desarrolla la guerra moderna y que en los buques de guerra no debe embarcarse tropa ni material para no obstaculizar las actividades de a bordo en caso de combate, juzgo que es más conveniente que la Escuadra de Cobertura se encuentre próxima al convoy durante la travesía.

Desde la zona de reunión, el convoy será llevado hasta una base más próxima a la costa enemiga que se pretende invadir. Esta base de apoyo puede ser cualquier posesión enemiga que no esté fuertemente defendida y que debe ser tomada con anterioridad. Si es una posesión



propia la operación se simplifica. Otra de las finalidades de ésta base de apoyo, es proporcionar una base aérea para los aviones de combate y de bombardeo tipo terrestre. De ninguna manera una operación de desembarco se tornará irrealizable, si no se pueden obtener bases de apoyo muy próximas al objetivo. Contando con dichas bases, la invasión se realizará en las condiciones más ventajosas.

En las bases de apoyo se deberá efectuar la mayor concentración posible de aviones de combate y de bombardeo, los que actuarán en coordinación con la fuerza aérea embarcada en los porta-aviones.

No es forzoso que el convoy de invasión haga escala en las bases de apoyo o que en éstas se efectúe la concentración propiamente dicha. Esto dependerá de la situación geográfica de los países beligerantes.

Si las bases de apoyo están muy próximas a la costa enemiga y si la distancia entre la costa propia y la base de apoyo es tal, que el convoy puede ser apoyado eficazmente por las fuerzas aéreas de la defensa de costa propia, hasta la mitad de la travesía y en la otra mitad, por los aviones de la base de apoyo, la concentración de buques deberá efectuarse en la costa del país invasor, debiendo dirigirse el convoy directamente al objetivo a un régimen de marcha tal, que al crepúsculo vespertino de un día, se encuentre a una distancia del objetivo que le sea factible fondear faltando una hora para el crepúsculo matutino del día siguiente. Las bases de apoyo deberán proporcionar la protección aérea necesaria hasta que el convoy entre al período de obscuridad, terminado el cual, el convoy debe llegar a la costa enemiga al amanecer para que el desembarco se efectúe.

Si la distancia entre las costas enemigas es demasiado grande y las bases de apoyo están a una distancia de la costa enemiga no menor de 300 millas, es más conveniente que la concentración propiamente dicha de todos los efectivos militares se efectúe en las bases de apoyo.

La formación de marcha del convoy debe ser como sigue: los transportes en columnas de divisiones; distancia 500 metros; intervalo entre divisiones 2000 metros; velocidad regulada por el transporte más lento; los por-

ta-aviones irán a la vanguardia de las divisiones a 2000 metros de distancia; la fuerza de escolta cubrirá los flancos, vanguardia y retaguardia de la formación de transportes.

Considero que la formación indicada es la más conveniente, por que si la distancia y el intervalo son mayores, el área ocupada por el convoy resulta demasiado extensa necesitándose entonces una escolta más numerosa. Si, por el contrario, son más pequeñas, la protección de la escolta puede ser más cerrada o se empleará un menor número de buques, pero en cambio, se presentarían serias dificultades para la navegación en escuadra. Deberán establecerse planes para navegación en zig-zag y se darán instrucciones precisas para alterar la formación en caso de que se produzca un ataque enemigo, ya sea submarino o aéreo. En el período de obscuridad, todos los buques tendrán especial cuidado de no dejar visible ninguna luz, con excepción de la luz de popa, que debe mantenerse a media intensidad y visible en los sectores de  $10^\circ$ , a banda y banda a partir de la popa, para referencia de los matalotes.

Dijimos anteriormente que el terreno próximo a la playa debía ser dividido en zonas, esta división tiene por objeto poder efectuar una concentración de tropas en determinada zona donde la defensa sea más fuerte y concentrar además, el tiro de la artillería naval, el bombardeo aéreo y la artillería terrestre. Juzgo que éste sistema permitió dirigir las fuerzas aéreas y la artillería naval para construir una posición fortificada durante la expedición a Dieppe y hacer lo mismo, cuando una fuerza blindada atacó la cabecera de puente tomada por el General Patton, durante la invasión de Sicilia. Es factible que éste sistema haya permitido que la Flota Aliada contrarrestase los ataques de las poderosas fuerzas alemanas en la cabecera de puente de Salerno.

Completando el estudio preparatorio, habremos llegado a la parte más difícil é importante.



## IX

## La Moderna Técnica de Invasión

El estudio de ésta parte comprende dos fases:

a).—El proceso de “ablandamiento” de las defensas enemigas.

b).—La invasión propiamente dicha.

(a).—Para el estudio de la primera fase, vamos a suponer que la distancia, entre la base principal de concentración Naval, Militar y Aérea, en la costa propia, y la zona de costa, que se trata de invadir, es de 300 millas náuticas. Supongamos también, que se ha logrado tomar al enemigo una posesión insular, ubicada en las proximidades de la línea más corta que une la costa propia con la del enemigo y distante de ésta 80 millas. Existe, además, la ventaja de que, en las proximidades de la indicada línea, se dispone de una posesión insular propia, que está distante de la costa enemiga 90 millas.

Hemos fijado la distancia de 300 millas, por que es ventajoso que la concentración de todos los efectivos militares se haga a una distancia del objetivo no menor que la indicada, dado que los bombarderos, que tratan de atacar la concentración, no podrán operar con escolta de aviones de caza, dado que el radio de acción de éstos no lo permite. Si los bombarderos enemigos trataran de operar sin escolta, los aviones de combate propios, procedentes de las bases de apoyo mencionadas, los interceptarían, y, si lograran evadirlos, al llegar a la base principal propia, serían atacados con éxito por los “cazas” con base en ésta. Si, los bombarderos y su escolta, son llevados en porta-aviones hasta las proximidades de la base principal de concentración, la exploración aérea procedente de las bases de apoyo, los descubrirán y el combate aéreo que tenga lugar, entre aviones de combate con base en tierra y los procedentes de porta-aviones, se decidirá a favor de los primeros, por la ventaja que tiene el avión de combate terrestre, que no lleva alas plegadizas. Por otra parte, al ser descubiertos los porta-aviones, serían atacados por los bombarderos procedentes de las bases de apoyo.

Según lo expuesto, en las bases de apoyo deberá existir una fuerte concentración de aviones de combate, no solamente para atacar a los bombarderos enemigos, cuando pretendan bombardear la base principal de concentración, si no cuando intenten atacar, también, las citadas bases, dado que éstas desempeñarán un rol muy importante durante las operaciones preparatorias y durante la invasión propiamente dicha.

Suponiendo que la velocidad del convoy sea de 10 nudos por hora, éste podrá zarpar, en las condiciones supuestas, de la base de concentración, a las 2200 horas de un día al rayar la aurora, después del primer período de oscuridad, el convoy estará á 70 millas, aproximadamente, de la base principal de concentración y á 150 millas de una de las bases de apoyo que hemos indicado. En estas circunstancias, aviones de caza, con base en la costa propia, se relevarán desde el amanecer, en la tarea de escoltar al convoy durante tres horas y después, la escolta estará a cargo de los aviones que despeguen de las bases de apoyo.

Después de 24 horas de navegación, el convoy se encontrará á 60 millas del objetivo. Como se habrá visto, en éstas condiciones, que son las más ventajosas, el convoy sale de la base principal de concentración en la noche, sin ser advertido, y, durante todo el período de luz, dispone de fuerte protección aérea, pudiendo llegar al objetivo en la madrugada, que es la hora más conveniente para iniciar el desembarco.

Desde mucho antes de la fecha designada para la invasión propiamente dicha, todas las fuerzas combinadas entrarán en un período de intensa actividad. Las fuerzas navales submarinas, de reconocimiento y observación, enviarán toda la información relativa a la defensa de la costa enemiga que se pretende invadir. Unidades navales ligeras serán enviadas en misión de patrullaje permanente. Aviones de exploración serán designados para actuar, desde las bases de apoyo, en coordinación con las fuerzas navales patrulleras, durante el período de luz, quedando el patrullaje a cargo de la Marina, en el período de oscuridad o en caso de mal tiempo.

Por otra parte, una fuerza aérea de reconocimiento, con escolta de cazas, que despegará de las bases de apoyo, será



enviada directamente hacia el objetivo, para fotografiar las posiciones y localizar las concentraciones de efectivos militares del enemigo y apreciar, además, la capacidad de la defensa, en lo que respecta a aviones de caza y artillería anti-aérea. Esta operación permite conocer también, como está preparado el enemigo para repeler el ataque aéreo que se realizará después y con que velocidad reaccionan: la defensa aérea y la artillería anti-aérea.

Cumplida su misión, la fuerza aérea de reconocimiento enviará al Comando Supremo Combinado, toda la información que haya obtenido. Esta información será enviada con conocimiento de los Comandos Aéreos de la base principal de concentración y bases de apoyo, del Comando Naval y Comandos Militares, para que los detalles exactos, relativos a las defensas del enemigo, sean consignados en las cartas.

Después de éste reconocimiento, deberá iniciarse el ataque aéreo de "ablandamiento". Una fuerza aérea, integrada por escuadrillas de bombarderos pesados, bombarderos en picada y aviones torpederos, fuertemente escoltados por cazas, procedentes de la base principal de concentración y de las bases de apoyo, deberá ser lanzada, por sorpresa, contra las defensas enemigas. Los objetivos serán: las bases aéreas, para destruir aviones en tierra, pistas de aterrizaje, hangares, talleres y depósitos de combustible; contra éstos objetivos operarán las escuadrillas de bombarderos. Los aviones torpederos atacarán a los buques que hubieran en la bahía y destruirán las obstrucciones permanentes. Los aviones de combate, atacarán los "cazas" enemigos y ametrallarán las concentraciones de tropas. Este primer ataque aéreo, debe ser llevado a cabo con toda decisión y violencia.

Vendrá luego, un segundo reconocimiento aéreo para fotografiar nuevamente las posiciones y observar los daños ocasionados, al mismo tiempo se apreciará, en que grado ha sido reducida la potencialidad de la defensa, en lo que respecta a fuerza de cazas y artillería anti-aérea. Durante éste segundo reconocimiento, se tendrá especial cuidado de obtener la mayor información de detalle posible sobre la defensa.

Recibida la información del segundo reconocimiento aéreo, será lanzado un ataque combinado aéreo-naval,

cuya característica deberá ser la concentración de las fuerzas atacantes en los objetivos más importantes. Este ataque combinado de "ablandamiento", deberá caracterizarse por su persistencia y será efectuado día y noche, todo el tiempo que sea necesario. Las fuerzas aéreas se organizarán en formaciones, que atacarán en olas sucesivas, las áreas más fuertemente defendidas. Se considerarán como objetivos más importantes: las baterías, puestos é instalaciones de la costa, carreteras, red ferroviaria, bases aéreas y concentraciones de tropas. Los bombarderos serán enviados, desde la base principal de concentración, bases de apoyo y porta-aviones, debiendo actuar todos coordinadamente.

Realizado este segundo ataque, en la forma como hemos indicado, será enviada otra fuerza aérea de reconocimiento, para saber como ha sido "ablandada" la defensa y si ya es conveniente iniciar el embarque de las fuerzas para la invasión que se pretende efectuar.

Si las defensas no hubieran sido "ablandadas" convenientemente, a pesar de los ataques realizados, el ataque combinado aéreo-naval deberá reanudarse empleándose todas las fuerzas aéreas disponibles y los buques necesarios, para apresurar el debilitamiento de las defensas. El "ablandamiento" previo, es un proceso cuya duración no es dable de que pueda ser determinado con precisión. Como hemos visto, se realiza mediante un sistemático bombardeo aéreo-naval de las posiciones defensivas del enemigo, apreciando luego el debilitamiento de éstas por medio de fotografías tomadas durante los reconocimientos. Con esta información, se puede concentrar el ataque aéreo próximo, en las posiciones que no fueron destruidas en el bombardeo anterior. Sólo cuando las defensas hayan sido "ablandadas" lo suficiente, es cuando deberá efectuarse el embarque de las fuerzas invasoras en los transportes. En el intervalo, desde que los transportes se reúnen en la zona de mar, que hemos indicado anteriormente, hasta la llegada al objetivo, el bombardeo aéreo-naval, debe efectuarse con intensidad creciente, de manera que el desembarque se efectúe ante una oposición muy débil.

Cuando el Comando Supremo Combinado, considere que ha terminado la fase preparatoria de "ablandamien-



to" dispondrá el embarque de las fuerzas. En tales circunstancias, los barredores de minas serán destacados para limpiar las aguas próximas a los puertos de embarque y a los del enemigo, en donde desembarcarán las fuerzas.

Zarpando el convoy a la hora indicada, de acuerdo con las condiciones que hemos supuesto, deberá encontrarse en las proximidades de la costa enemiga antes del amanecer. Durante la noche inmediatamente anterior al desembarco, las defensas costeras serán bombardeadas intensamente por la artillería de la Escuadra de Cobertura, hasta la llegada del convoy.

(b).—Al crepúsculo matutino, el convoy fondeará iniciándose entonces la fase de la invasión propiamente dicha. El fondeo debe efectuarse en la siguiente forma: la fuerza naval de escolta se dividirá en dos partes, una de ellas formada por los destructores y la otra por los cruceros. La división de destructores fondeará en una línea paralela a la playa, a una distancia de ésta, comprendida entre una y dos millas, dependiendo la distancia del fondo existente. En otra línea, paralela a la de los destructores, y distante tres millas, fondearán los cruceros. Entre los destructores y cruceros, fondearán los transportes, en dos líneas paralelas. En el espacio entre las dos líneas de transportes, fondearán los portaaviones. La distancia entre buques será de 400 metros.

El fondeo del convoy tiene sus ventajas y desventajas. La principal desventaja es que no podrían moverse los buques inmediatamente, en caso de producirse un ataque enemigo. Pero, si consideramos que no puede haber posibilidad de un ataque por parte de fuerzas navales enemigas, dado que lo impediría la Escuadra de Cobertura y consideramos, igualmente, que cualquier ataque aéreo que intentase el enemigo, sería contrarrestado por las fuerzas aéreas propias, operando en esos momentos sobre el convoy, la desventaja indicada, prácticamente no existe. Las ventajas del fondeo radican, en que los buques pueden mantenerse a la distancia prevista y no es dable de que se altere la formación; no hay posibilidad de colisión entre buques; si la dirección del viento es paralela a la playa y también es la dirección de la corriente, los buques aproarán al viento y podrá

efectuarse, contra la defensa costera, una mayor concentración de artillería; la faena de embarque en los botes y la arriada de éstos, puede efectuarse sin grandes dificultades. Sin embargo, como toda medida de previsión nunca está demás, los buques podrían fondear dejando un grillete en cubierta, para desengrillar la cadena y largar el ramal de ésta que se encuentra en el agua, en caso de que hubiese absoluta necesidad de moverse de inmediato y no hubiera tiempo para levar y zarpar con el ancla a la pendura. Por las razones expuestas considero que es más conveniente que el convoy fondée.

Hagamos ahora un análisis sobre el fondeo en formación del convoy que hemos indicado. Primeramente vemos que los transportes están defendidos por dos barreras de fuego, formadas por la línea de destructores y la de cruceros. Los porta-aviones están aún más defendidos contra todo ataque. En el caso improbable de que se realice un ataque de fuerzas navales enemigas, la escolta del convoy puede levar o desengrillar las cadenas y desplegarse más rápidamente en orden de batalla. Poniendo a los destructores lo más cerca posible a la línea de playa, se aprovecha mejor su armamento de menor calibre. Es cierto que los destructores estarán más expuestos al fuego de las baterías de tierra, pero, como lo que prima en la operación de desembarco es que las fuerzas invasoras lleguen a tierra en el intervalo de tiempo más corto, y, como además, en toda operación militar es inevitable correr riesgos, considero que los destructores están bien ubicados y que, igualmente, están los transportes.

Fondeando los cruceros en la línea exterior, su armamento de mayor alcance es igualmente mejor aprovechado contra los objetivos de la costa. No cabe duda respecto a que, en la formación indicada, las fuerzas navales de escolta están en condiciones ventajosas de efectuar la mayor concentración de fuego. Así mismo, esta formación es ventajosa para organizar el fuego anti-aéreo y, además, presenta un blanco más difícil de ser atacado desde el aire, que si todos los buques estuviesen agrupados en un área, pudiendo, en este caso, efectuarse un



bombardeo aéreo a discreción, con grandes probabilidades de impactos.

Mientras las fuerzas de escolta se dirijan a tomar fondeadero, deberán bombardear constantemente las defensas y cuando los transportes vayan a sus fondeaderos respectivos, una fuerza aérea deberá tender una cortina de humo entre los destructores y la playa, para ocultar a los transportes y puedan ser arriadas las lanchas sin soportar el fuego de las baterías de costa que no se hubieran podido destruir. Aviones de caza evolucionarán constantemente sobre el convoy y sobre la línea de playa, hasta que las lanchas lleguen a tierra.

Cuando el convoy haya fondeado, deberá empezar el ataque combinado de todas las fuerzas. Los buques de escolta y transportes intensificarán su fuego contra las posiciones enemigas. Este ataque se efectuará en coordinación con todas las fuerzas aéreas procedentes de la base principal propia y de las bases de apoyo, fuerzas que deberán llegar al objetivo en éste preciso momento. La Aviación embarcada atacará de preferencia la línea de playa. Se enviarán fuerzas de paracaidistas hacia los flancos y la retaguardia de la defensa enemiga.

Mientras se realiza el ataque combinado de todas las fuerzas navales y aéreas, las lanchas de desembarco navegarán hacia la playa en columnas paralelas. Es muy conveniente que las lanchas naveguen en formación para restar efectividad al bombardeo aéreo, en caso de que lo realice el enemigo. Cuando las lanchas estén muy próximas a la playa, deberán desplegarse en abanico para tomar tierra.

Al desembarcar, las tropas deberán agruparse y avanzar en demanda de los objetivos previamente asignados. Vencida la resistencia en la línea de playa, se tratará, por todos los medios posibles, de conquistar rápidamente el aeródromo más próximo. Este será conquistado por las fuerzas desembarcadas y por paracaidistas lanzados con este exclusivo objeto. Cuando se haya tomado posesión del aeródromo, que es de importancia vital, el cuerpo de Ingenieros reparará la pista de aterrizaje y preparará la base en todo sentido. Inmediatamente, una fuerza de aviones de combate será destinada para operar desde ésta base aérea tomada

al enemigo, instalándose un equipo detector de aviones. De la rapidez como sea conquistada la primera base aérea en tierra dependerá gran parte del éxito en las operaciones terrestres para consolidar la posesión del territorio invadido. Si no hubiera una base aérea establecida se tratará de preparar una en el lugar más apropiado.

Por otra parte, mientras el grueso de las fuerzas desembarcadas realiza el ataque frontal contra la defensa, otras fuerzas de desembarco serán enviadas para desembarcar en los flancos. Para esto, determinados transportes serán designados para llevar las fuerzas destinadas a éstas operaciones de flanqueo y el desembarque de los efectivos se efectuará con el apoyo de la Escuadra de Cobertura.

En el momento más conveniente, durante el desembarco, la Infantería concentrada en las bases de apoyo, deberá llegar al teatro de operaciones en los aviones de transporte y será enviada a los puntos estratégicos atrás de las defensas enemigas, para operar en coordinación con las fuerzas que están efectuando el ataque frontal y con las que atacan por los flancos.

Realizadas las operaciones que hemos indicado, las cabezas de puente habrán sido consolidadas, iniciándose entonces la campaña de penetración, cuya técnica es la misma que se emplea en la moderna campaña terrestre.

En esta etapa corresponde a la Marina la misión de transportar los efectivos militares, para la victoriosa culminación de las operaciones del Ejército desembarcado.

No tenemos información, lo suficientemente detallada y precisa, sobre la forma como se han preparado y efectuado las invasiones por las fuerzas aliadas y por las japonesas, en la presente guerra mundial, pero, haciendo un minucioso estudio de los delineamientos generales que se advierten en las informaciones de carácter general, que tenemos al respecto, juzgo que la técnica expuesta, es la que más se asemeja a la que actualmente se usa y no puede haber duda respecto a que, empleando ésta técnica, el éxito está asegurado para las fuerzas invasoras.



## X

## Consideraciones finales

De todo lo expuesto, se destaca una verdad: el importante rol que actualmente desempeñan las fuerzas aéreas. Pero así como soy el primero en reconocer ésto, también debo exponer, inspirado en una sana política militar, que sería funesto para la defensa del País, mostrarse extremadamente radical y optimista, al concebir las posibilidades de una determinada arma, particularmente la Aviación.

Se ha visto como el "ablandamiento" de la defensa, que es la etapa preliminar de la invasión, es realizado en forma sistemática y efecto devastador, por las fuerzas aéreas. El "ablandamiento" de la defensa, mediante el bombardeo aéreo, es una de las novedades que nos ha traído la presente guerra. El "ablandamiento" es un proceso que está a cargo principalmente de la Aviación, pero que se realiza comúnmente, mediante una acción combinada de fuerzas aéreas y navales. Las defensas de Sicilia fueron "ablandadas" en ésta forma é igualmente, las del Sur de la Península Italiana, con la diferencia de que, en éste último caso, dada la gran proximidad de la base de apoyo (Sicilia), al objetivo, intervino también la artillería terrestre, batiendo las defensas peninsulares a través del Estrecho de Messina. Alemania, en su intento de invadir Inglaterra, llevó a cabo un largo proceso de "ablandamiento" de las defensas Británicas, mediante un sistemático bombardeo aéreo y de artillería, éste último a través del Estrecho de Dover, pero, si bien es cierto que logró lo que deseaba en lo que respecta a la defensa terrestre y aérea, no pudo "ablandar" el Poder Naval Inglés y por esto, la invasión no se pudo realizar. Este es un hecho de gran significación que invita a meditar detenidamente.

Hay quienes opinan que sólo mediante el violento y constante bombardeo, en gran escala, que realiza la aviación aliada contra Europa, se logrará el derrumbe de Alemania. Juzgo que éste bombardeo es el caso típico de un "ablandamiento" de las defensas, que durará mucho tiempo dada la gran potencialidad de Alemania, como etapa preliminar de la invasión de Europa por Occidente, que se realizará a su debido tiempo.

Actualmente, existiendo frontera marítima, Ejército, Marina y Aviación, son los tres pilares sobre los que descansa la seguridad de la Patria. Para que haya una buena base de sustentación, es necesario que los tres pilares sean igualmente fuertes. Si uno de los tres pilares es debilitado, para reforzar más a uno de los otros dos, un simple raciocinio sobre resistencia de materiales indicará que la base puede fallar por que la resistencia no ha sido igualmente distribuida.

Pero tanto el Ejército como la Marina, deben ser conceptuados con su fuerza aérea propia, tal y conforme lo ha indicado precisamente uno de los más radicales propagandistas de la Aviación Independiente, el General Dúlio Douhet, quien ha expresado, en su obra "El dominio del aire", que: "Los elementos aéreos que utilizan el Ejército y la Marina, para facilitar y completar su acción en sus importantes zonas de acción, forman parte respectivamente, del Ejército y la Marina y por tal razón, son siempre Ejército y Marina".

Cuando la Aviación alemana, al principio de la guerra actual, obtuvo esos éxitos que todos conocemos, por que no había una fuerza aérea lo suficientemente numerosa que la contrarrestara, y, cuando buques de línea sin protección aérea fueron hundidos, hubieron quienes, erróneamente, juzgaron que había llegado el momento en que debían desaparecer las Unidades Navales, por que resultaban elementos inútiles ante el creciente desarrollo técnico de las fuerzas aéreas y por que, además, éstas podían substituir a aquellas en todas sus tareas. Ante ese criterio, resultaba ilógico gastar gran parte del Presupuesto de la Nación en incrementar y sostener una arma tan costosa como la Marina.

En contra de ese criterio, surgió otro más razonable y más real, confirmado por la experiencia de la guerra a la que hoy asistimos, me refiero a la opinión de uno de los Altos Jefes de la Marina de Guerra del Perú, el Contralmirante Roque A. Saldías, quien, en magnífica forma, ha expresado el criterio naval en los siguientes términos:

"Estoy profundamente convencido, basándose en los acontecimientos de esta guerra, en el importantísimo



rol de las Escuadras Navales, cuyas principales Unidades disponen como arma esencial de la más certera que haya ideado el ingenio humano, por reunir las condiciones de potencia, precisión y rapidez de fuego, que no poseén en tal número y a tan alto grado, los otros instrumentos de combate: refiérome al cañón. Y ésto es tanto más cierto, si tales unidades, como es la realidad, poseén la estabilidad y autonomía que les ofrece una sólida y adecuada construcción y se hayan convenientemente protegidas contra las amenazas aérea y submarina”.

“En la última guerra civil de España, y en Inglaterra y Rusia, en la actual, Alemania ha comprobado que la voluntad de vivir de un pueblo no puede ser sojuzgada por el poderío aéreo, si éste no es apoyado por las fuerzas armadas del Ejército y Marina”.

“En el presente conflicto se ha revelado el poder aéreo como uno de los instrumentos más importantes de la guerra moderna. Por sí solo, ese poder no puede ganar guerras; pero la falta de un poder aéreo adecuado puede originar el que las guerras se pierdan. Del mismo modo, otro tanto puede ocurrir si se carece de poder naval apropiado, de potencia militar, de fuerza de tanques, de poder de producción, sea industrial, agrícola o minero y de potencial humano”.

“Todo esto constituye la potencialidad bélica de una nación y ninguno de los factores integrantes mencionados puede suplir o reemplazar a los otros. Todos ellos, en íntima é inteligente Unidad de acción, forman el indispensable é imprescindible núcleo destinado a la defensa de la integridad y soberanía del País”.

Con un poder aéreo, empleado en coordinación con las fuerzas terrestres, (blindadas y de infantería), en una época en que ningún país estaba preparado para ésta clase de lucha, pudo Alemania realizar su victoriosa campaña por el Continente Europeo al comienzo de la guerra actual. Mediante un poder aéreo, apoyando a las fuerzas blindadas y de infantería, el General Montgomery llevó a feliz término su brillante ofensiva del Desierto. Con un poder aéreo, fué despejado el camino para el avance del Primer Ejército Británico hacia Túnez. La fuerza aérea, actuando en coordinación con la

Marina, dobló la resistencia de Pantellería. El poder aéreo y el militar, actuando combinadamente, provocaron la caída de Noruega y Creta. La fuerza aérea, apoyando a la Marina, contribuyó a que los ingleses obtuvieran una victoria en el Combate naval de Matapán, y, cooperando con el Ejército y la Marina, que los Aliados pudieran realizar la invasión del Norte de Africa, de Sicilia y la Península Italiana; pero de ninguna de éstas operaciones militares y ninguna otra, hasta la fecha, ha sido decidida por la Aviación únicamente. En todas las operaciones militares realizadas, se ha destacado el rol característico de la fuerza aérea: cooperando en las operaciones del Ejército o de la Marina o en el trabajo combinado de éstas dos fuerzas. Cuando la Aviación ha desempeñado un rol preponderante, ello se ha debido a que el Ejército ha logrado obtener, previamente, la base aérea apropiada para que pudiera operar desde allí con gran ventaja o ha sido llevada, por la Marina, hasta las proximidades del objetivo que debía atacar.

Se dice que la Marina es un arma muy costosa, pero, son pocos los que advierten que en su alto costo está precisamente gran parte de su importancia y efectividad. Un Poder Naval no se puede improvisar, ni preparar, en un período de tres años; en cambio, un Poder Aéreo sí se puede preparar tanto en lo que respecta al personal como al material, en el indicado período de tiempo.

Una de las características más interesantes de ésta segunda guerra mundial ha sido; el Poder Aéreo Alemán, enfrentándose al Poder Naval Inglés. Mientras ése poder aéreo de Alemania actuó en coordinación con su bien organizado Ejército, esa magnífica combinación de fuerzas no pudo ser contenida por ninguna fuerza militar, ni aérea, pero, cuando ese Poder aéreo solo, pretendió destruir el Poder Naval Inglés, quedó demostrado que no está dentro de sus facultades hacerlo. En los cuatro años de guerra, Alemania no ha podido ni siquiera igualar el Poder Naval Inglés, en cambio, Inglaterra no solamente ha equilibrado el Poder Aéreo Alemán, que era muy superior al principio de la guerra, sino que lo ha superado, bajo todo aspecto, en un período de tres años. El Sr. Churchill lo acaba de con-



firmar: "En la actualidad, la Real Fuerza Aérea mantiene en acción, en todos los teatros de la guerra, casi un cincuenta por ciento más de aviones de primera línea que Alemania".

Hoy la victoria de las Naciones Unidas, es algo que no admite discusión, lo único que no podemos saber con seguridad es cuando terminará la guerra. Si analizamos detenidamente como pudo Inglaterra sobrevivir a la actual contienda; si reflexionamos serenamente sobre como se han obtenido las decisiones en las campañas de la presente guerra; si nos detenemos a pensar en la invasión por mar del Norte de Africa y en la conquista de las posesiones enemigas del Mediterráneo, derivada de ella, en la invasión de Sicilia y rendición incondicional de Italia, y, meditamos sobre como el mar ha influido en el desarrollo del actual conflicto, veremos cuán importante é imprescindible es ese Poder Naval, tan costoso y que algunos han considerado inútil y llegaremos al convencimiento de que "por sí solo, el Poder Aéreo no puede ganar guerras" y que éstas solo se ganarán mediante Operaciones Combinadas propiamente dichas, como las que yá se han efectuado y como las que se realizan en la actualidad.

FIN

---

## BIBLIOGRAFIA

- a).—Operaciones Combinadas del Ejército y la Marina—Almirante W. S. Pye.
- b).—Revistas extranjeras, diarios locales y folletos del Servicio Informativo Británico.

# La artillería del buque de línea

Por el Comandante de Artillería de la Armada

JUAN J. SAIZ DE BUSTAMANTE

Por no disponerse en la Marina española de experiencia suficiente sobre esta clase de buques, ya que las unidades más modernas que formaron parte de nuestra Flota de combate fueron construídas según proyectos anteriores a la pasada guerra mundial, no podrá ser tratado el tema de cuál debe ser la artillería de un acorazado más que de un modo meramente especulativo, sin que, como consecuencia, la intención de estas notas pueda ser otra que la de indicar ligeramente el procedimiento que puede conducir a la resolución del problema complicadísimo de determinar las cualidades, de posible coexistencia, que ha de reunir la artillería del buque esencialmente artillero que es el acorazado.

## I.—Artillería principal.

En el desplazamiento típico de 35.000-40.000 toneladas de esta clase de buques, 4.500 á 5.000 toneladas son destinadas a este concepto de la artillería principal; esta cifra de peso habrá de ser distribuída en un máximo de cuatro torres, ya que razones de espacio disponible, necesidad de dotar a las torres de un suficiente campo horizontal de tiro y el emplazamiento del resto de la artillería del buque hacen que sea imposible que dicho número máximo de cuatro torres pueda ser sobrepasado.



Pero dentro de la cifra total de peso indicada y de la limitación a cuatro agrupaciones que acaban de mencionarse, caben distintas soluciones, las diferencias entre las cuales se refieren al calibre adoptado y a la reunión de las piezas en torres de dos, tres o cuatro cañones. Para establecer la comparación entre estas diferentes soluciones sería conveniente el poder expresar numéricamente las ventajas balísticas de cada una de ellas, de modo que asignando un número a cada solución, de la comparación entre estos números podría deducirse el orden de preferencia que debería darse a las diferentes soluciones consideradas.

Esta expresión en cifras del valor de cada solución posible se hace en el curso de estas notas, por medio de un coeficiente al que se llama en ellas "rendimiento balístico de la agrupación", y que puede definirse como la relación entre el peso de proyectiles que pueden ser disparados por minuto, al peso total del armamento en la agrupación considerada. Este coeficiente, que, en cierto modo, puede servir para clasificar las diferentes soluciones, es análogo aunque parece preferible, por indicar más concretamente las ventajas o desventajas de cada agrupación considerada, al utilizado por el italiano Bianco di San Secondo y el alemán Evers en estudios similares al que en estas notas se desarrolla.

Para poder establecer las diferentes soluciones que, por intermedio del mencionado "rendimiento balístico de agrupación", han de ser comparadas, se hace necesario fijar las características de las piezas que por sus cualidades balísticas sean capaces de llenar las condiciones que se exigen a la artillería principal del acorazado. Con objeto de operar con cifras sancionadas por la práctica, y reducir, como consecuencia, al mínimo el número de las que proceden de estimaciones más o menos aproximadas, sirven de base a los cálculos que se hacen a continuación las siguientes características correspondientes a los cañones navales Vickers de gran calibre que utiliza la Marina inglesa en sus acorazados. Dichas características son las que se incluyen en la siguiente tabla:

Calibre (mm.)	355,6	381	406,4
Peso del proyectil (kg.).....	626	737	930
Peso de la carga de proyección (kg.).....	181	227	254
Velocidad inicial (m/seg.).....	838	823	823
Alcance con 40° de elevación (m.).....	36.000	36.700	37.700
Alcance = 10.000 m.			
Angulo de caída.....	6° 17'	6° 23'	6° 11'
Velocidad remanente(m/seg.).....	602	603	619
Penetración con impacto normal (mm.).....	495	532	591
Id. con el ángulo de caída (mm.).....	491	528	587
Alcance = 20.000 m.			
Angulo de caída.....	20° 31'	20° 7'	19° 0'
Velocidad remanente (m/seg.).....	446	451	477
Penetración con impacto normal (mm.).....	322	352	407
Id. con el ángulo de caída (mm.).....	302	330	385
Peso del cañón y mecanismo de cierre (toneladas).....	74,1	88,4	111,7
Peso de la parte giratoria de la torre (toneladas).....			
a) Torre doble.....	582	967	1.192
b) Torre triple.....	863	1.422	1.554

Para poder deducir, con los datos consignados en la tabla el rendimiento balístico de las diferentes agrupaciones posibles, es necesario fijar para cada una de ellas el calibre, el intervalo entre cada salva (ritmo de la salva) y el peso total del armamento. A cada uno de estos extremos se refieren los párrafos que se insertan a continuación.

a) **Calibre.**—Por lo que a poder de perforación se refiere, es evidente que las ventajas corresponden siempre al calibre mayor. De las cifras consignadas en la tabla anterior, que se refieren a proyectiles perforantes cofiados disparados sobre plancha “Krupp” cementada, se desprende que el poder perforante de las piezas aumenta, a igualdad de velocidad inicial, con un coeficiente que es mayor que el correspondiente al aumento de calibre, pudiéndose, en primera aproximación, admitir que: “si a una distancia determinada  $x$  un proyectil de calibre  $a$  perfora una plancha de espesor  $e$ , un proyectil de calibre  $k$   $a$ , disparado con igual velocidad inicial, perforará el espesor  $k e$  a la distancia  $k x$ ”,



de modo que a la distancia  $x$ , el proyectil de calibre  $k$  a será capaz de perforar un espesor de plancha  $K$  e que podrá deducirse del e por la aplicación de un coeficiente  $K$  mayor que  $k$ .

Este mayor poder perforante del calibre más grande podrá ser de utilidad, aún cuando las características de la protección del probable enemigo hagan innecesario recurrir a calibres exagerados para asegurar su perforación, traduciéndose en este caso el mayor poder perforante en un aumento de la carga interior del proyectil. En los proyectiles perforantes, y con objeto de dotarlos de la resistencia necesaria para soportar los enormes esfuerzos, que en el momento de la perforación, se desarrollan, los espesores de paredes y de ojiva son tales, que su carga interior queda reducida a un 1,5 por 100 del peso total del proyectil; de modo que, para los tres calibres que en estas notas se comparan, los pesos de la carga explosiva de dichos proyectiles perforantes serán aproximadamente:

Calibre 355,6 mm.	Peso de la carga explosiva:	9,4 kg.
Idem 381 mm.	Idem.	11,5 kg.
Idem 406,4 mm.	Idem	14,0 kg.

Si, por innecesario, se renunciase al mayor poder perforante de los calibre mayores y se dejasen todos los proyectiles con las mismas características de perforación que corresponden al de 355,6 milímetros podrían disminuirse los espesores en los otros dos, aumentándose, como consecuencia, sus cargas interiores que podrían llegar a alcanzar el 1,75 por 100 del peso total del proyectil en el calibre 381 mm. y el 2 por 100 en el 406,4 mm., con lo cual los pesos de dichas cargas explosivas podrían ser de

Calibre 381 mm.	Peso de la carga explosiva:	13,4 kg.
Idem 406,4 mm.	Idem.	18,6 kg.

Las ventajas que acaban de señalarse del mayor calibre, por lo que a su mayor poder perforan-

te se refiere, quedan, en la realidad, algo disminuídas por la consideración del desgaste de las piezas. Creciendo, en efecto, este desgaste al aumentar el calibre y la velocidad inicial, para mantener lo más igual posible la exactitud del cañón, con independencia de su tamaño, debe darse a las piezas, en pura técnica, velocidades lineales decrecientes al aumentar el calibre, por lo que estas velocidades iniciales deberían ser, en lugar de las consignadas en la tabla, las siguientes:

Calibre 355,6 mm.	Velocidad inicial	=	900 m seg.
Idem 381 mm.	Idem	=	850 m seg.
Idem 406,4 mm.	Idem	=	800 m seg.

Con estos valores de la velocidad inicial quedarían disminuídas las cifras de penetraciones consignadas en la tabla para el calibre 406,4 mm. y aumentadas las correspondientes al 355,6 mm., permaneciendo sensiblemente las mismas, aunque ligeramente superiores a las indicadas, las del de 381 mm.

Aunque la variación de la velocidad inicial impuesta por el desgaste que acaba de mencionarse aproxima los valores del poder perforante en los tres calibres considerados, sigue siendo preferible, en lo que a capacidad de perforación se refiere, el mayor, a pesar de lo cual, y a causa de las demás circunstancias que a continuación se examinan, resulta aconsejable no aumentar el calibre de las piezas más allá de lo que exija la fuerza de perforación necesaria en el blanco, determinada por la protección del posible adversario y por la distancia probable inicial del combate. Un exceso de consideración en el calibre sobre el necesario y suficiente para perforar, con el natural coeficiente de seguridad, es, no sólo inútil, sino que puede llegar a ser perjudicial.

b) **Ritmo de la salva.**—El intervalo entre las diferentes salvas dependerá de la cadencia de la pieza determinada por el tiempo necesario para la operación de cargar y del número de grupos en que pueda dividirse el total de la artillería principal para constituir, con los disparos de cada grupo, las distintas salvas.



El tiempo necesario para la operación de cargar depende, como es lógico, de los medios de que se disponga para realizar la operación. Suprimido completamente el atacado a mano, esta operación puede realizarse eléctrica o hidráulicamente de dos maneras distintas: en las torres americanas, el atacado del proyectil y de la pólvora solo se efectúa en un ángulo de elevación de la pieza, generalmente de uno o dos grados, pudiendo entonces el atacador de cadena estar situado en la cámara de tiro de la torre; en las inglesas de gran calibre, por el contrario, la carga puede efectuarse en todas las elevaciones del cañón, para lo cual los carriles que guían los montacargas desde los pañoles a la cámara de tiro se curvan al llegar al sector de puntería, en elevación, según un arco de circunferencia con centro en el eje de muñones, pudiendo ser detenidos los montacargas en cualquier punto de este camino circular detrás de la culata de los cañones; el atacador va en esta disposición situado sobre un brazo fijo a la cuna y participa, por consiguiente, del movimiento en elevación de la pieza. Dada la velocidad de que se dota a los mecanismos de elevación, el tiempo necesario para llevar los cañones a la posición de carga, incluso desde la máxima elevación, es, en la solución adoptada en las torres americanas, tan pequeño, en estos grandes calibres, en relación con el total necesario para la carga, que la otra solución no parece tan ventajosa como para justificar la complicación inherente a este último sistema de carga.

En el cañón de 355,6 mm. puede fijarse en cincuenta segundos la cadencia de la pieza supuesta instalada en torre de dos cañones. A medida que el calibre aumenta, este tiempo aumentará también, ya que, por razones de dimensiones para estiba y para facilidad de manejo, la carga total de proyección se ha de dividir forzosamente en elementos parciales, cuyo número necesariamente será mayor al aumentar el calibre, por el mayor peso necesario para dicha carga de proyección. Por ello, partiendo del tiempo de cincuenta segundos fijado para el cañón de 355,6 mm. en torre doble, se aumentará en estas notas dicho tiempo en un 5 por 100 para el cañón de 381 mm. y en un 10 por 100 para el de 406,4 mm.

Otro hecho que influye también, además del calibre, en la cadencia del arma será el que se encuentre aquella dispuesta en torre doble o triple o cuádruple, ya que, debido a la inevitable complicación del transporte de municiones cuando se trata de torres con más cañones, puede admitirse con relación a la torre doble un aumento en el tiempo de carga de un 5 por 100 para el mismo cañón en torre triple y de un 10 por 100 en torre cuádruple.

Como consecuencia de lo dicho en los párrafos anteriores, puede fijarse para intervalo entre disparos de un mismo cañón en las distintas circunstancias examinadas los siguientes:

Calibre	TORRE		
	Doble	Triple	Cuádruple
355,6 mm.	50	52 $\frac{1}{2}$	55
381 mm.	52 $\frac{1}{2}$	55 $\frac{1}{8}$	57 $\frac{3}{4}$
406,4 mm.	55	57 $\frac{3}{4}$	60 $\frac{1}{2}$

Siendo el fundamento de todos los métodos de tiro sobre blanco móvil la observación de los impactos para situar sobre el blanco el centro de éstos, cada salva deberá componerse de un número suficiente de proyectiles que permita obtener, dentro de las reglas del cálculo de probabilidades, con aproximación suficiente al punto de caída de los proyectiles disparados con los datos de elevación y orientación dados a la pieza, sin que dicho número de proyectiles sea tan exagerado que dificulte o retarde la observación de los impactos. En este sentido, es generalmente admitido que una salva de tres disparos es insuficiente, sobre todo teniendo en cuenta el fallo eventual de alguna pieza, debiendo constituirse cada salva por un número de proyectiles no inferior a cuatro ni superior a seis.

Admitida esta constitución de la salva claro está que si el número total de cañones de la artillería principal



del buque es el de seis, no podrá con ellos formarse más que un grupo, por lo que el intervalo entre salvas será el mismo obtenido anteriormente para cadencia del cañón. Si, por el contrario, el número de cañones está comprendido entre ocho y doce, la artillería podrá ser dividida en dos grupos y el intervalo entre salvas será entonces la mitad del tiempo exigido para la carga del cañón, obteniéndose, en general, dicho intervalo entre salvas por la división del tiempo necesario para la carga del cañón por el número de grupos en que la artillería principal del buque pueda ser dividida.

c) **Peso de las torres.**—Otro elemento necesario para determinar el rendimiento balístico de la agrupación, así como también para establecer, dentro del peso total asignado al armamento principal, las diferentes soluciones posibles, es el peso de los cañones de los tres calibres considerados agrupados en torres dobles, triples y cuádruples. Para las dos primeras clases de agrupaciones, la tabla que se incluye al principio de estas notas da los pesos de dichas torres dobles y triples en los calibres de 355,6 mm., 381 mm. y 406,4 milímetros; dado que las cifras en cuestión se refieren a torres de construcción inglesa no es de extrañar que resulten algo exageradas en comparación con las similares alemanas; en éstas, para las torres dobles y triples de 381 mm., por ejemplo, se mencionan las cifras de 870 ton. y 1.230 ton., respectivamente; a pesar de ello, en estas notas se utilizan las cifras consignadas en la tabla, ya que las diferencias indicadas no afectarán a los resultados que se obtengan.

Para fijar en los tres calibres los pesos de las torres cuádruples, se parte del hecho, prácticamente comprobado, de ser mínimo para la instalación en torre triple el peso por cañón del conjunto, es decir, que el peso de la torre, dividido por el número de cañones en ella instalados, aumenta a partir del correspondiente a la triple al aumentar o disminuir el número de piezas de la torre. Esto es debido al hecho de que la planta necesaria para los elementos que han de alojarse en el interior de la pista se aproxima, en el caso de la torre triple, a un cuadrado, que es la figura rectangular inscrita en un círculo que tiene superficie máxima, por lo cual

el aprovechamiento de la planta es llevado al máximo en la mencionada torre triple. Partiendo de este hecho experimental y de las cifras indicadas en la tabla, se han fijado los pesos siguientes para las torres, en los que se ha tomado el peso de torre por cañón correspondiente a la cuádruple igual al mismo peso por cañón de la torre doble.

Calibre	TORRE		
	Doble	Triple	Cuádruple
356 mm.	582	863	1.164
381 mm.	967	1.422	1.934
406,4 mm.	1.192	1.554	2.384

Admitiendo las cifras de pesos y velocidades de tiro anteriores, puede pasarse ya al establecimiento y comparación de las diferentes soluciones posibles para el armamento principal de un acorazado. A continuación se consideran algunas de estas soluciones:

*Solución A.*—Calibre: 355,6 mm. Agrupación de las piezas: cuatro torres cuádruples. Peso del armamento principal =  $4 \times 1.164 = 4.656$  ton. Tiempo de carga de los cañones = 55 segundos. Número de cañones = 16. Número de grupos para salvas = 4. Número de disparos que componen la salva = 4. Ritmo de la salva =  $55 : 4 = 13 \frac{3}{4}$  seg. Peso de proyectiles de la salva =  $4 \times 626 = 2.504$

Kg. Peso de proyectiles disparados en un minuto =  $\frac{2.504 \times 60}{13,75}$

= 10.926,5 Kg. Rendimiento balístico de la agrupación =  $\frac{10.926,5}{4.656} = 2,347$  0/00.

*Solución B.*—Calibre: 381 mm. Agrupación de las piezas: dos torres triples y dos dobles. Peso del armamento principal =  $3 \times 1.422 + 2 \times 967 = 4.778$  ton. Tiempo



de carga de los cañones =  $55 \frac{1}{8}$  seg. Número de cañones =  
 = 10. Número de grupos para salvas = 2. Número de  
 disparos que componen la salva = 5. Ritmo de la salva =  
 =  $55 \frac{1}{8} : 2 = 27 \frac{9}{16}$  seg. Peso de proyectiles de la salva  
 =  $5 \times 767 = 3.835$  Kg. Peso de proyectiles disparados

$$\text{en un minuto} = \frac{3.835 \times 60}{27,5625} =$$

$$= 8.348,3 \text{ Kg. Rendimiento balístico de la agrupación} =$$

$$= \frac{8.348,3}{4.778} = 1,75 \text{ 0/00.}$$

En los números anteriores se ha tomado para tiempo de carga de los cañones el correspondiente a la torre triple, partiendo del supuesto de que la distribución de grupos para cada salva se hará integrando el grupo una torre triple y otra doble.

Con el mismo número de diez cañones de 381 mm. de esta solución pueden hacerse otras combinaciones dentro de los límites de peso fijados, como, por ejemplo, agrupar estos cañones en dos torres cuádruples y una doble (solución análoga en su distribución aunque de mayor calibre a la adoptada en los acorazados ingleses tipo "King George V"); siendo mínimo el peso por cañón correspondiente a la torre triple y mayor la velocidad de carga de esta torre en relación con la cuádruple, el rendimiento balístico será superior en la agrupación indicada en la solución B al de cualquier otra distribución del mismo número de piezas, teniendo además dicha solución la ventaja de agrupar los cañones en dos conjuntos, uno a proa y otro a popa, exactamente iguales, por lo que resultando equilibradas las diferentes salvas, las observaciones que de ellas se hagan serán de peso absolutamente idéntico.

*Solución C.*—Calibre: 406,4 mm. Agrupación de las piezas: cuatro torres dobles. Peso del armamento principal =  $4 \times 1.192 = 4.768$  ton. Tiempo de carga de los cañones = 55 seg. Número de cañones = 8. Número de grupos para salvas = 2. Número de disparos que compo-

nen la salva = 4. Ritmo de la salva =  $55 : 2 = 27 \frac{1}{2}$  seg.  
 Peso de proyectiles de la salva =  $4 \times 930 = 3.720$  kilo-  
 gramos. Peso de proyectiles disparados en un minuto =

$$= \frac{3.720 \times 60}{27,5} = 8.116,4. \text{ Rendimiento balístico de la}$$

$$\text{agrupación} = \frac{8.116,4}{4.768} = 1,7 \text{ 0/00.}$$

Con el mismo calibre de 406,4 mm., y siempre dentro de los límites de peso asignados, puede también establecerse la solución de nueve cañones en tres torres triples; esta solución, que parece ser la adoptada en los acorazados ingleses tipo "Lion", no resulta ventajosa en relación con la anterior, a no ser que se admita, lo que no es aconsejable, la salva insuficiente de sólo tres cañones, pues de no hacerlo así habría que dividir la artillería en dos grupos desiguales de cuatro y cinco cañones, respectivamente.

Como resumen de todo lo anteriormente expuesto, resulta que la solución A, constituida por 16 cañones de 355,6 mm., dispuestos en cuatro torres cuádruples, es, desde el punto de vista del rendimiento balístico, la preferible a todas; sin embargo, el calibre 355,6 mm. puede ser insuficiente por su relativamente escaso poder perforante, sobre todo teniendo en cuenta que al desaparecer las limitaciones de desplazamiento impuestas por el Convenio de Washington la protección de los buques de línea habrá de ser seguramente aumentada, por lo cual parece que las soluciones B ó C habrán de resultar más eficientes desde el punto de vista artillero. En ambas el rendimiento balístico es parecido, aunque algo superior el correspondiente a la primera.

## II.—Artillería secundaria.

En la generalidad de los acorazados actualmente en servicio, esta artillería secundaria está constituida por dos calibres distintos: uno, de 150 mm. aproximadamente, dispuesto en torres dobles, triples o aún cuádruples, y que constituye esencialmente la artillería an-



titorpedera, y el otro, dispuesto en montajes de gran ángulo de elevación, formando la defensa antiaérea del buque.

Solamente partiendo del supuesto, sustentado antes de la guerra actual en algunas Potencias, de considerar convenientes los calibres pequeños para el tiro antiaéreo, puede sostenerse esta división en 2 calibres de la artillería secundaria. Admitiendo la hipótesis de ser el óptimo calibre antiaéreo el más pequeño que a la distancia de lanzamiento del avión pueda producir en éste un impacto capaz de derribarle, se llega a considerar el de 90 mm., o aún el de 65 mm., como el mejor calibre para la artillería antiaérea del buque, calibres éstos que resultan, naturalmente, insuficientes para su empleo como arma antitorpedera, obligando, como consecuencia, a adoptar para este menester otro calibre superior.

Si, por el contrario, y como parece lógico, se considera como el mejor calibre antiaéreo el mayor que resulte compatible con una velocidad de tiro suficiente, sin admitir, por consiguiente, más limitaciones en dicho calibre que las impuestas por el ritmo de fuego, podrá aumentarse aquél hasta un límite que consienta que las mismas piezas puedan ser utilizadas en los dos menesteres de tiro antitorpedero y antiaéreo; en este sentido parece que una artillería de 120 á 135 mm. podría ser la adecuada.

En cuanto a la disposición de esta artillería de calibre uniforme, parece inútil insistir sobre las ventajas de su instalación en torres; para ello se presentan dificultades procedentes de la utilización antiaérea de la mencionada artillería. En el tiro antiaéreo, en efecto, y a causa de los movimientos de balance y cabezada del buque, que producen una inclinación en el eje de muñones de las piezas, se hace necesario dotar a los mecanismos de puntería horizontal de los montajes de una velocidad de giro que sea suficiente para corregir continuamente los efectos que en la orientación de la pieza produce dicha inclinación del eje de muñones. En el caso particular de que el ángulo de balance se traduzca íntegramente en inclinación del eje de muñones, es decir, cuando las piezas estén apuntadas en la dirección proa-popa del buque, dicha velocidad del mecanismo de orien-

tación debería ser igual a la velocidad angular del balance multiplicada por la tangente del ángulo de elevación del cañón.

Mientras este ángulo de elevación permanezca inferior a los cuarenta y cinco grados —tangente trigonométrica inferior a la unidad—, la velocidad requerida en el mecanismo de puntería será inferior a la de cinco o seis grados por segundo del movimiento de balance en el momento de estar el barco adrizado, que es, naturalmente, cuando es máxima; los mecanismos normales de puntería suministran sobradamente dicha velocidad, sin ser, por lo tanto, necesario recurrir a complicaciones de ningún género para poder, actuando sobre los mecanismos de puntería en elevación y orientación, corregir los efectos que sobre los cañones producen los movimientos del buque.

No sucede lo mismo cuando el ángulo de elevación de las piezas sea superior a los cuarenta y cinco grados; la tangente trigonométrica, que en el primer sector aumenta solamente de cero a uno, varía en los cuarenta y cinco grados del segundo sector desde uno hasta infinito para el valor de noventa grados del ángulo de elevación; la velocidad necesaria en el mecanismo de orientación habría de variar proporcionalmente a dicha tangente, alcanzando para elevaciones de ochenta y cinco grados el valor de sesenta y cinco grados por segundo y creciendo más allá de todo límite cuando la elevación fuera de noventa grados.

La imposibilidad de alcanzar velocidades del orden de la indicada, aún limitando a ochenta y cinco grados la máxima elevación de las piezas, obliga a adoptar para estos cañones antiaéreos otras disposiciones que pueden, en esencia, reducirse a dos: o estabilizar giroscópicamente el montaje completo, de modo que la plataforma del mismo resulte siempre horizontal, o disponer en el montaje un tercer mecanismo de puntería que, haciendo girar la línea de muñones alrededor de un eje horizontal perpendicular a ella, permita por visado al horizonte o por mando giroscópico mantener horizontal dicha línea de muñones con independencia de los movimientos del buque.



La primera solución, quizá adecuada para pequeños calibres, en los que la masa total a estabilizar giroscópicamente es relativamente pequeña, no es practicable en el caso de que la artillería antiaérea haya de ser empleada también como autitorpedera, a causa del peso de la instalación giroscópica necesaria, lo que obliga a limitar el calibre de la artillería así estabilizada, incluso más allá de lo que parece conveniente para el tiro exclusivamente antiaéreo.

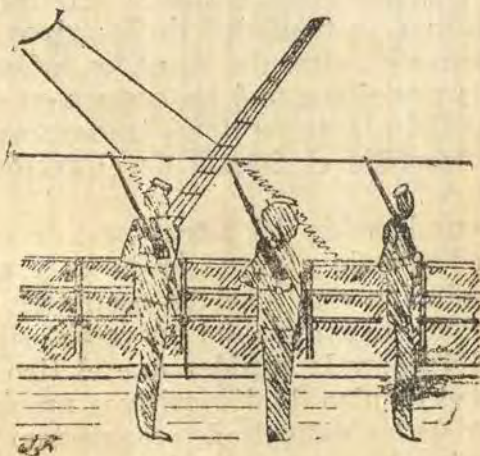
La segunda solución, o sea la disposición con tres punterías de los cañones antiaéreos, parece la única posible para que la artillería así construída cumpla con todos los requisitos que para el tiro antiaéreo se exigen. En los montajes ordinarios, esta disposición no complica exageradamente su construcción; pero si los cañones están instalados en torres, se presentan algunas dificultades de orden puramente mecánico, a las que pueden darse soluciones más o menos ingeniosas que permitan aunar todas las cualidades que se requieren para efectuar, con probabilidades de éxito, el tiro contra aviones. Estas dificultades provienen principalmente del municionamiento; desechando, a causa del espacio muerto que en el buque exige, la solución de hacer que todo el tronco de ascensores participe del movimiento alrededor del tercer eje, será necesario disponer la torre de modo que los proyectiles transportados a través del tronco de municionamiento que no participa de los giros sobre el tercer eje vengán a situarse detrás de los cañones, cualquiera que sea la posición que éstos ocupen en su movimiento alrededor del eje de puntería transversal y cualquiera que sea también el ángulo de elevación dado a las piezas.

Esta complicación del mecanismo de cargar podría ser evitada haciendo a mano la carga y atacado de la munición, solución que no debe aceptarse, dado que el peso relativamente grande del proyectil, que debe ser de carga simultánea, y la rapidez que el tiro exige, hacen aconsejable el empleo de dispositivos mecánicos de carga. A pesar de las dificultades expuestas, y sin que resulten excesivas las complicaciones que su resolución exige, puede, con relativa facilidad, construirse una torre que cumpla con todos los requisitos indicados.

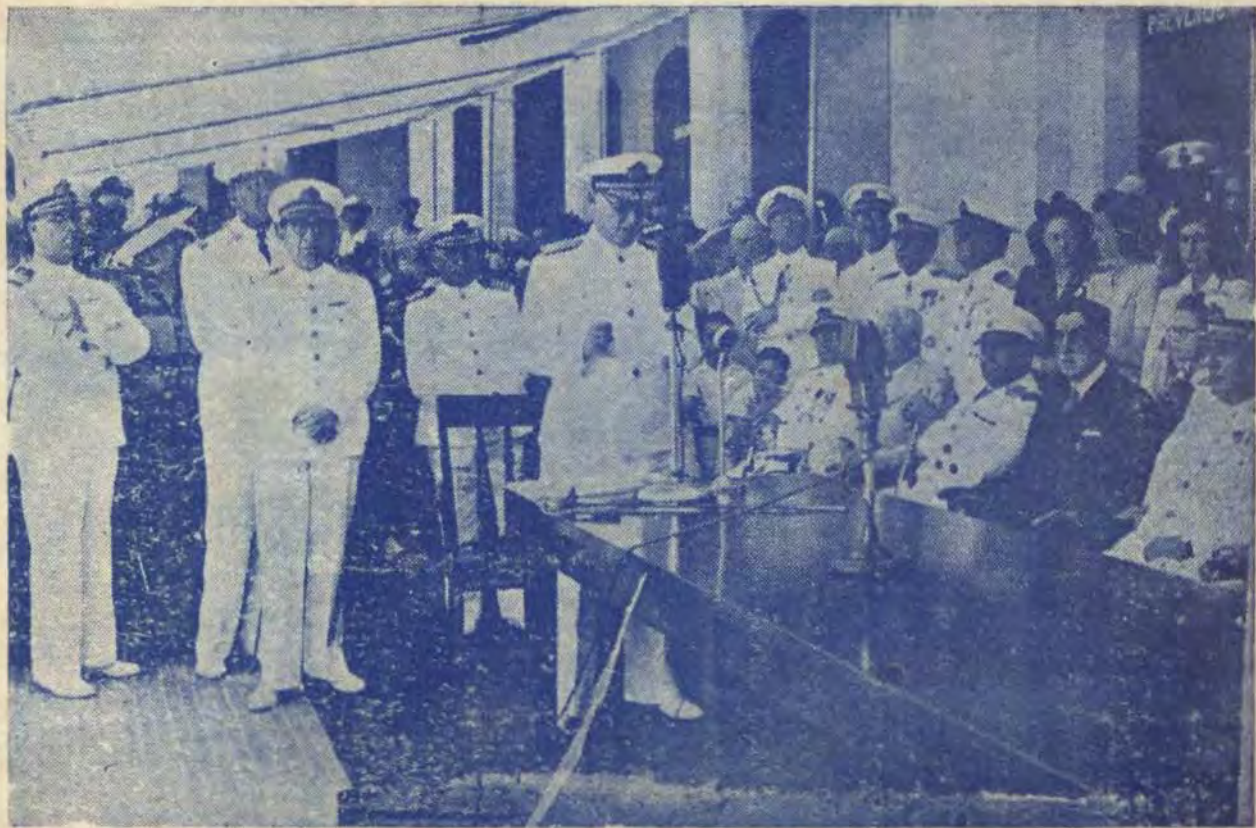
Como consecuencia de todo lo anteriormente expresado, en relación con la artillería secundaria, resulta que la disposición más conveniente de la misma parece ser la del calibre único de 120 á 135 mm., instalándose los cañones en torres dobles de gran ángulo de elevación —ochenta y cinco a noventa grados— que permitan efectuar mecánicamente la carga y atacado de la munición en todos los ángulos de los sectores de puntería vertical y transversal de las piezas.

Para terminar estas notas sobre la artillería del buque de línea, sólo falta hacer notar que, además de las piezas examinadas y con objeto de completar la defensa antiaérea, deberán instalarse en el buque el número de ametralladoras pesadas —37 á 40 mm.— máximo que las consideraciones de peso y espacio permitan, y las de calibre medio —15 á 20 mm.— que se necesitan para rechazar los ataques que a pequeña distancia pudieran producirse, y para los cuales, a causa de la gran velocidad angular que se necesita imprimir a las piezas para mantenerlas continuamente apuntadas, no pueden resultar eficaces más que las armas cuyos movimientos puedan efectuarse por el mismo apuntador, una vez desembragados los mecanismos de puntería.

(De "Revista General de Marina", España).







El Director de la Escuela Naval del Perú, Contralmirante Roque A. Saldías leyendo su discurso,





# El trabajo del Arma Aérea de la Flota Británica durante la guerra

Por el Teniente de la Marina Británica  
G. R. M. Going (D.S.O.)

El Contralmirante C. S. Holland, al presentar al conferenciante, expresó lo siguiente: "Tengo el gran placer de presentar a Uds. al Teniente Going, del Arma Aérea de la Flota. No he tenido el agrado de haber estado, alguna vez, en el mismo buque con él, pero nos hemos encontrado a bordo del "Illustrious", en uno o dos pequeños incidentes. Ha estado mucho tiempo en servicio activo. Se encontraba a bordo de ese porta-aviones cuando su azarosa escapada y, al efectuar trabajos de salvamento, tuvo la mala suerte de perder una pierna. Recibió la condecoración de la Orden del Servicio Distinguido (D.S.O.). Se siente ahora muy feliz de encontrarse nuevamente embarcado".

\* \* \*

Puedo comenzar esta conferencia —empezó manifestando el conferenciante— diciendo que probablemente el más notable de los hechos del Arma Aérea Naval, en lo que va de esta guerra, ha sido la ausencia de propaganda. La Flota Aérea Naval, conocida con este nombre cuando era una rama de la Fuerza Aérea, es ahora parte integrante de la Marina y, por lo tanto, si queremos estudiar su trabajo debemos pasar revista a la forma cómo ha ayudado en la conducción de operaciones navales combinadas.

Voy a referirme a las tres funciones mayores de la Marina, tratándolas separadamente, y mostrar la participación que el Arma Aérea Naval ha tenido en ellas.

Estas tres funciones son, desde luego, las siguientes:

- 1º) el mantenimiento de nuestro comercio marítimo y comunicaciones;
- 2º) la dislocación y destrucción del comercio marítimo del enemigo y el mantenimiento del bloqueo, y
- 3º) (pero no por ello menos importante) cooperación con los otros dos servicios.

### Protección de las comunicaciones navales.

El primer esfuerzo que se hizo, durante las dos primeras semanas de la guerra, para el mantenimiento de nuestro comercio marítimo, fué el empleo de los porta-aviones disponibles, en operaciones contra submarinos en aquellas zonas fácilmente accesibles a submarinos y aviones alemanes.

El empleo de esos buques, con la protección de aviones algo anticuados, como eran los tipo "Skua" y "Glaadiator", y con una deficiente defensa antisubmarina, dió lugar a la pérdida del "Courageous", por ataque submarino, a la que los alemanes agregaron, infundadamente, la del "Ark Royal".

Pronto se reveló que este empleo de los porta-aviones, en mares estrechos, era a la vez malo y muy azaroso.

De octubre de 1939 a enero de 1940, los porta-aviones "Ark Royal", "Glorious", "Eagle", "Hermes" y "Albatros" fueron utilizados en la protección del comercio. Como bien lo sabéis —continuó diciendo—, al iniciarse la guerra habían más de 2.000 buques mercantes británicos e imperiales diseminados por todos los mares del mundo.

La política del Almirantazgo era la de hacer navegar los buques, independientemente, hasta los puertos elegidos para la formación de convoyes, de los cuales partían tan pronto como fuera posible. Había escasez de buques de guerra para proteger a los mercantes, en gran parte debido al descuido tradicional de este país por el poder naval, en tiempo de paz. Con el objeto de



ampliar nuestra fuerza reducida, de la mejor manera posible, se adoptó el sistema de reunir a los mercantes en puntos focales, que estaban protegidos por aviación de porta-aviones.

Por eso se podían ver grupos, constituídos por un porta-aviones y una pequeña fuerza portectora, en diferentes partes del mundo, tales como el Atlántico Sur, Indico, Atlántico Norte, etc. Durante ese período se efectuaron búsquedas de submarinos y buques incursores, mediante aparatos de los porta-aviones "Ark Royal" y "Hermes", en el Atlántico Sur; del "Glorious" y el "Eagle" en el Indico y del "Albatros", frente al Africa Occidental. Alrededor de diez millones de millas cuadradas fueron cubiertas, por la observación aérea con las máquinas de esos buques. Las dotaciones de vuelo y de mantenimiento del material tuvieron un período de trabajo duro y monótono, cuya única variante era dada por algún avión que se estrellaba en el agua. Habla muy alto de las dotaciones de mantenimiento —cuya espina dorsal provenía de la Fuerza Aérea—, el hecho de que las fallas de motores eran raras y, tanto, que si alguien hubiera comentado el riesgo que corrían los aviones monomotores volando sobre el mar, se le hubiera tildado de cuentero.

El problema del mantenimiento de los aparatos en buques porta-aviones, es siempre difícil, y a esto hubo de sumarse el inconveniente producido por el cambio del personal experimentado por otro bisoño. A pesar de esto, la Flota Aérea Naval mantuvo siempre un elevado patrón de eficiencia en el mantenimiento de los aviones.

Una vez que se reunía un elevado número de buques mercantes, el convoy partía, sin pérdida de tiempo, y la Marina procedía a darle protección. Los convoyes numerosos e importantes, tales como aquellos que conducían tropas, contaban con porta-aviones, para fortalecer su escolta.

En ese caso, la función del porta-aviones era: patrullar con aparatos de combate, que volaban por encima del convoy, cuando éste se encontraba dentro del radio de acción de las bases costeras (lo cual recién asumió importancia después de la caída de Francia) y,

también, dedicarse a la búsqueda de buques incursos y submarinos. En el Atlántico Occidental, esta protección a los convoyes, cuando se encontraban dentro del radio de las estaciones costeras, permitió la navegación segura de gran número de buques.

Sin embargo, después de la caída de Francia, y una vez que los alemanes organizaron los aeródromos en territorio ocupado, aviones alemanes Fokke Wolff, de gran radio de acción, aumentaron la amenaza, siempre presente, de los submarinos.

Para contrarrestar esto y mientras se construían pequeños porta-aviones, se emplearon buques dotados de catapultas para lanzamientos de aviones de combate. La protección dada por éstos tuvo tanto éxito, que se formaron escuadrillas de la Fuerza Aérea para tripular esos buques de carga provistos de catapultas, que se llamaron C. A. M. (Catapult And Merchant).

Los aviones empleados, en los buques de guerra y en los C. A. M., eran "Fulmar" y "Hurricane". Al aproximarse los aparatos enemigos, los buques lanzaban los aviones propios para combatirlos. Cumplido esto, quedaba a los pilotos la disyuntiva de ir a aterrizar a una base terrestre o bien, si la distancia era muy grande, tentar un acuatizaje cuando el agua estaba tranquila, o lanzarse con paracaídas y dejar que el avión se destrozara. Felizmente, la mayoría de los pilotos empleados en ese trabajo eran excelentes nadadores y esto, unido a la eficacia de los chalecos salvavidas "Mae West" motivó que las pérdidas de vidas fueran notablemente pocas.

La escena cambiaba bruscamente cuando se pasaba de los convoyes oceánicos a aquellos dedicados al tráfico con Rusia o del Mediterráneo. Cuando Italia entró a la guerra, la flota del Mediterráneo era la mitad de la italiana y esta situación se mantuvo hasta que el ataque a Tarento hizo desaparecer esa diferencia.

Por esto y porque las bases aéreas italianas estaban distribuidas en forma tal que permitían atacar fácilmente al tráfico en el Mediterráneo, se encontró que era muy difícil abastecer a Malta desde Alejandría y, también que ruidiera operar una flota, frente a la costa de Libia. Es digno de mención el hecho de que en



ese entonces la única protección aérea embarcada estaba dada por seis aparatos "Gladiator" del porta-aviones "Eagle".

La flota sufrió ataques aéreos constantes y fuertes, que se hacían cada vez más difíciles de contrariar. Si no hubiera sido por el hecho feliz de que alemanes e italianos confiaban demasiado en el bombardeo desde gran altura, nuestra pérdida en buques hubiera sido muy elevada.

Tal como se presentaron esos fuertes ataques, las pérdidas fueron extremadamente pequeñas. La urgente necesidad de reforzar la flota del Mediterráneo Oriental, con más buques y aviones, a fin de mantener la ofensiva, obligó al Almirantazgo a efectuar la primera de esas azarosas operaciones que fué el pasaje de un convoy de Oeste a Este en el Mediterráneo.

Las principales unidades de ese convoy —aparte de los buques mercantes— eran el acorazado "Valiant", el nuevo porta-aviones "Illustrious" y dos cruceros antiaéreos. Este convoy pasó, a cubierto de la noche, por el estrecho de Sicilia, que más tarde se apodó "avenida de la bomba". El estrecho tiene un ancho que no pasa de 60 millas, entre Sicilia y la costa africana. La isla Pantellería, fuertemente fortificada por los italianos, está situada casi en medio de ese estrecho. Durante el pasaje del convoy, los italianos efectuaron sus ataques aéreos, con la persistencia usual, pero esa vez se encontraron con una diferencia que fué: la interceptación de sus fuerzas aéreas que realizaron los aviones de combate "Fulmar", provistos de ocho ametralladoras, y un nutrido fuego antiaéreo, que los obligó a replegarse.

Desde entonces, hasta principios de 1941, se mantuvo el aire encima de la flota, casi completamente libre de aviones enemigos, mediante el empleo de un tipo de avión que no era sino de segundo orden. Cuanto avión se presentaba en las proximidades de la flota, era derribado antes de materializar su ataque. No es exagerado decir que la adopción de la nueva técnica de empleo del avión de combate, lanzado desde algunos buques, dió origen a las acciones clásicas de Tarento y Matapán. Aún más: la Flota del Mediterráneo estuvo capacitada entonces para continuar controlando el Mediterráneo

Oriental, que hasta entonces había sido hecho solamente debido a una combinación sorprendente de espíritu ofensivo, audacia impertinente y una gran suerte.

A principios de 1941, mientras se protegía a un convoy que navegaba por el estrecho de Sicilia, nuestros aviones de combate se encontraron con un número grande de aviones alemanes modernos de bombardeo. Como resultado, el "Illustrious" quedó fuera de acción temporariamente, recibiendo siete impactos directos de bombas y separándose de la escuadra protegido por el "Eagle" y la poca aviación que contaba.

Poco después se incorporó el "Formidable" y otro convoy pasó el estrecho, proveniente de Gibraltar. A esto siguió la batalla de Matapán. El "Formidable" estaba destinado a servir poco tiempo con la flota, pues fué averiado durante las operaciones navales realizadas en Creta.

Las operaciones en las proximidades de esta isla, pese a las grandes pérdidas, impidieron su invasión por vía marítima. Esas grandes bajas, están justificadas si se considera que el "Formidable", con una veintena de aviones de combate, tuvo que dar protección a una fuerza naval, sometida a un intenso bombardeo proveniente de enormes grupos de aviones alemanes e italianos, con bases en Melos, Rodas, Scarpanto, Maleme (en poder del enemigo entonces) y Stampalia, para no mencionar sino unas pocas.

Después de la caída de Creta, el problema de abastecer a Malta se hizo doblemente dificultoso, pues aquella isla se constituyó en una barrera efectiva para impedir el pasaje de los convoyes provenientes de Alejandría y Oriente del Mediterráneo y, por lo tanto, hubo de recurrirse otra vez, a los convoyes del Oeste. A pesar de todo, Malta fué abastecida por lo menos tres veces desde Gibraltar y una desde Alejandría.

No puede negarse que las pérdidas habidas en esas operaciones fueron muy elevadas, pero es digno de hacerse notar que en ningún caso el porcentaje de mercantes hundidos fué superior al 15%, debido a ataques aéreos, mientras fueron protegidos por aparatos con base en porta-aviones.



La mayoría de las pérdidas ocurrieron después de haber regresado a Gibraltar los porta-aviones, y ellas fueron debidas a los submarinos, lanchas de velocidad y ataques aéreos, en las últimas etapas.

Ello no debe sorprender si se considera la estrechez del canal y que Italia tenía más de cien submarinos al entrar en la guerra. Es aún más notable, si se recuerda que los pilotos navales debían utilizar aviones "Fulmar", "Hurricane I" y "Marlet" para servir de protección contra aviones de estaciones costeras. Los dos aparatos mencionados en primer término eran de "performance" muy inferior a cualquiera de los que se emplean actualmente en las estaciones de nuestro Comando de Combate. Pese a ello, en la última operación de convoyado a Malta, nuestra aviación naval derribó a 39 enemigos perdiendo solamente 8 aparatos.

Los convoyes rusos merecen mencionarse también, por cuanto, en su pasaje hacia el Sur, durante el verano, rompiendo hielo y con 24 horas de claridad, constituían una fácil presa para los aviones alemanes de las bases noruegas. Baste decir sin embargo, que los envíos británicos a Rusia —derivados de los tratados de Préstamo y Arriendo y Anglo-Ruso fueron satisfechos por completo.

Lamento haber entretenido tanto vuestra atención sobre el asunto convoyes, pero os daréis cuenta de la importancia que tiene en la estrategia de las Naciones Aliadas.

Volviendo a los buques incursores, el rol desempeñado por la aviación de flota en el combate del Río de la Plata, aunque poca, fué muy importante. En esa acción el crucero "Ajax" lanzó un pequeño hidroavión de dos flotadores, el "Seafox", que se dedicó a la apreciación del tiro de 6 pulgadas de los cruceros. Ese aparato se mantuvo en el aire hasta quedar sin combustible y contribuyó, en grande, a la exactitud del tiro de los dos cruceros. El hidroavión acuaticizó en el mar con toda felicidad y fué recogido más tarde.

Vino después el caso del "Bismarck", cuya búsqueda y destrucción fueron tratados con todo detalle por la prensa y, por lo tanto no necesitamos repetir. Sin embargo, es de interés hacer notar que los aviones del "Vic-

torious", que llevaron el primer ataque con torpedos a ese buque, habían sido entregados al porta-aviones una semana antes.

Aún más después del ataque en que se registró un impacto, por lo menos, los aviones debieron aterrizar de noche en el porta-aviones, sin que se registrara ninguna pérdida.

Durante la caza al "Bismarck", el "Victorious" perdió cuatro aparatos, de los cuales se salvaron dos tripulaciones. Dos de esos aviones se perdieron en operaciones de reconocimiento: los otros dos, durante una búsqueda. Esto es un índice del grado de adiestramiento de las dotaciones.

En la última parte de la caza del acorazado alemán, los aviones del "Ark Royal" se encontraron a distancia de ataque de aquel buque. En esos momentos el porta-aviones navegaba con poca visibilidad y una mar gruesa que producía cabeceos de unos 56 pies. En esas condiciones despegaron las dos primeras fuerzas de ataque. Una de ellas localizó al "Bismarck" y consiguió dos impactos con torpedos que lo obligaron a disminuir su marcha a 8 nudos y navegar en círculo. Todos nuestros aviones aterrizaron en el "Ark Royal" sin novedad, si bien los aterrizajes estuvieron lejos de ser perfectos.

No me ocuparé de la acción con el "Scharnhorst", "Gneisenau" y "Prinz Eugen", pues el Arma Aérea de la Flota no intervino por cuanto los buques se encontraban dentro del alcance de los aviones de las bases costeras y del Comando de Bombardeo.

Los seis desventurados "Swordfish", que llevaron su glorioso pero infructuoso ataque, fueron los únicos aviones navales que intervinieron en la acción y que indudablemente se mandaron para cualquier cosa, menos para llevar un ataque sin protección y de día, contra esos buques poderosamente armados.

### Operaciones ofensivas

Trataremos ahora de la segunda misión de la Marina: el ataque.

Aparte de las actividades del bloqueo, que se llevaron a cabo concurrentemente con el grupo de porta-



aviones, las primeras acciones ofensivas de la aviación naval consistieron en minados frente a Skagerrak y a las islas Frisias.

Habiendo planeado el Almirantazgo el minado de esas aguas, decidió que ellos fueran realizados por la aviación, pero desgraciadamente, a principios de 1940 no se contaba aún con aviones, de la Fuerza Aérea, modificados para ese propósito. Por lo tanto, se enviaron dos escuadrillas de aviones torpederos "Swordfish" a los aeródromos de las costa Oriental de Inglaterra, para ser adaptados rápidamente como aviones minadores. Se encontró entonces que, si bien ellos podían llegar a destino con su carga, no tenían suficiente combustible sino para cubrir solamente la mitad del viaje de retorno. Esto obligó a agregar un tanque suplementario de unos 3 pies de superficie por 2 de altura, en el asiento que fuera del observador descansando contra la espalda del piloto, por una parte, y sobre el pescuezo del observador, por otra. Este último se había trasladado al asiento que ocupara el artillero, para actuar allí con toda comodidad en las funciones de oficial de navegación, operador de radio y apuntador de la ametralladora de popa conjuntamente con sus funciones de observación y cualquier otro trabajo que se presentara. Durante el primer mes de operaciones de minado, ellas se efectuaron, exclusivamente, con aviones navales y, más tarde, también con aparatos de los Comandos Costero y de Bombardeo.

Tan pronto como Italia entrara en la guerra, se inició una ofensiva contra los puertos y fondeaderos de Libia con aparatos de bases costeras y de porta-aviones. Se destaca, entre ellos, el efectuado por tres "Swordfish" del "Eagle" contra El Gazala (Puerto Bomba). Esos tres aviones torpederos efectuaron un ataque nocturno, durante el cual el avión delantero torpedeó a un submarino situado cerca de la entrada del puerto y, de los dos restantes, uno atacó a un buque depósito, que tenía un destructor a su costado y, el otro, a un submarino. El resultado fué el hundimiento de cuatro buques con tres torpedos.

Otras operaciones se efectuaron, entre junio de 1940 y enero de 1941, por aviones del "Eagle" y del "Illus-

trious", que incluyeron la destrucción de buques por medio de bombas, minas y torpedos, en el mar, en Tobruk, Leros, Benghasi, Rodas y otras islas del Dodecaneso. La primera de esas operaciones condujo al ataque aéreo a la flota italiana en Tarento, después del cual la superioridad de 2 á 1 en acorazados a favor de Italia, se transformó en paridad. Esto ya ha sido tratado por la prensa, y solamente requiere un pequeño comentario más para hacer notar que los informes publicados dieron la impresión de que nuestra aviación fué protegida por una fuerte cortina de aviones de combate, lo que no es exacto, pues no contó con ella. El gran principio de guerra —la sorpresa— fué cumplido. Era la tercera vez que se realizaba una operación de esa índole, de noche y desde un porta-aviones. Los aviones despegaron en la obscuridad desde el porta-aviones, se aproximaron al objetivo en forma diferente al procedimiento normal, y, cumplida la misión, aterrizaron de noche en el buque. Los aparatos "Swordfish" con tripulaciones del "Eagle" y del "Illustrious" tuvieron que ser dotados también con los tanques suplementarios que mencionara anteriormente.

La siguiente operación, la batalla de Matapán, ya ha tenido entera publicidad, pero vale la pena presentar dos aspectos interesantes de ella.

El primero se refiere al punto de vista de la aviación de la Flota con respecto a las operaciones aeronavales modernas. La aviación de porta-aviones, primero descubrió al enemigo y después dió su situación. Como resultado de sus informes, otro grupo de aviones pudo detener a la escuadra enemiga mediante impactos de torpedos, con lo cual se permitió a la nuestra establecer contacto, combatir y destruir al adversario. El exitoso resultado de esa acción y las lecciones aprendidas en ella han justificado ampliamente los años de adiestramiento efectuados antes de la guerra, por la Fuerza Aérea de la Flota, en reconocimientos y ataque con torpedos.

El segundo aspecto interesante se refiere a que durante la batalla de Matapán se encontraba en Atenas una escuadrilla aeronaval que estaba formada por aviones que escaparon del "Illustrious" cuando éste fuera severamente dañado. Desde entonces ellos habían



trious", que incluyeron la destrucción de buques por medio de bombas, minas y torpedos, en el mar, en 'Obruk, Leros Benghasi, Rodas y otras islas del Dodecaneso. La primera de esas operaciones condujo al ataque aéreo a la flota italiana en Tarento, después del cual la superioridad de 2 á 1 en acorazados a favor de Italia, se transformó en paridad. Esto ya ha sido tratado por la prensa, y solamente requiere un pequeño comentario más para hacer notar que los informes publicados dieron la impresión de que nuestra aviación fué protegida por una fuerte cortina de aviones de combate, lo que no es exacto, pues no contó con ella. El gran principio de guerra —la sorpresa— fué cumplido. Era la tercera vez que se realizaba una operación de esa índole, de noche y desde un porta-aviones. Los aviones despegaron en la obscuridad desde el porta-aviones, se aproximaron al objetivo en forma diferente al procedimiento normal, y, cumplida la misión, aterrizaron de noche en el buque. Los aparatos "Swordfish" con tripulaciones del "Eagle" y del "Illustrious" tuvieron que ser dotados también con los tanques suplementarios que mencionara anteriormente.

La siguiente operación, la batalla de Matapán, ya ha tenido entera publicidad, pero vale la pena presentar dos aspectos interesantes de ella.

El primero se refiere al punto de vista de la aviación de la Flota con respecto a las operaciones aeronavales modernas. La aviación de porta-aviones, primero descubrió al enemigo y después dió su situación. Como resultado de sus informes, otro grupo de aviones pudo detener a la escuadra enemiga mediante impactos de torpedos, con lo cual se permitió a la nuestra establecer contacto, combatir y destruir al adversario. El exitoso resultado de esa acción y las lecciones aprendidas en ella han justificado ampliamente los años de adiestramiento efectuados antes de la guerra, por la Fuerza Aérea de la Flota, en reconocimientos y ataque con torpedos.

El segundo aspecto interesante se refiere a que durante la batalla de Matapán se encontraba en Atenas una escuadrilla aeronaval que estaba formada por aviones que escaparon del "Illustrious" cuando éste fuera severamente dañado. Desde entonces ellos habían

nuestras tropas fué, por lo tanto, inevitable, y mientras se efectuaba esa operación fué hundido, por embarcaciones de superficie, el porta-aviones "Glorious", cuando regresaba a Inglaterra. Durante esa campaña se asignaron al "Swordfish" dos nuevas ocupaciones que, deberá reconocer todo el mundo, no eran adecuadas para ese tipo de avión. En efecto, primero se les hizo hacer de bombarderos en picada y actuar sin escolta y, después, se les hizo volar a su máxima altura, para pasar como aviones de combate.

Después de Noruega vino Dunkerque, donde se empleó toda la aviación disponible para proteger la evacuación de las tropas. Durante este período, una escuadrilla de la Fuerza Aérea Naval, estacionada en un aeródromo de Kent (Inglaterra), fué utilizada para efectuar bombardeos en picada contra las concentraciones enemigas, de tropas y tanques, en la zona de Calais. Esa escuadrilla de "Swordfish" hizo dos salidas por día y en dos ocasiones operó en formación de patrulla de combate. Perdió la mitad de las dotaciones y dejaron fama de coraje y recursos de sus tripulantes.

La siguiente operación ocurrió durante la campaña de Libia, cuando la flota del Mediterráneo Oriental bombardeó a Capuzzo, Bardia y, más tarde, a Trípoli. En éstos, como en el de Génova por la Fuerza "H" de Gibraltar, los aviones navales fueron empleados para amagar bombardeos, prestar protección aérea y realizar "spotting".

Dakar fué la primera vez en que la protección aérea fué dada exclusivamente por aviación naval. Su fracaso fué debido, en gran parte, a las restricciones impuestas por razones de sentimiento hacia nuestros antiguos aliados. Por lo que ahí se aprendió, resultó un éxito la segunda de esas operaciones, llevada a cabo en Madagascar. Aquí la aviación naval proveyó: una cortina antisubmarina alrededor del convoy, en la fase inicial; un paraguas aéreo durante el desembarco de las tropas; el bombardeo y castigo de objetivos militares, y el reconocimiento aéreo —con aviones biplazas de combate— hasta una profundidad de 150 millas tierra adentro. Se destruyeron 2 submarinos, un crucero mercante armado y un "sloop".



recordar a este respecto la poca velocidad de los aviones navales que en consecuencia, están más afectados por los cambios locales de viento y tiempo. Los resultados obtenidos por esas escuadrillas recibieron tributos halagueños del enemigo, como se evidenció en los violentos y repetidos ataques a Malta a principios de este año.

Otras operaciones aéreas ofensivas, desde estaciones costeras, se llevaron a cabo por escuadrillas navales. A principios de la guerra, las escuadrillas con base en las Orcadas del Norte efectuaron muchas operaciones similares contra el tráfico marítimo enemigo frente a Noruega. Se destaca, entre ellas, el efectuado por aviones "Skua", cuyo resultado fué el hundimiento del crucero alemán "Konigsberg", en abril de 1940. Los aviones que intervinieron en esas operaciones volaron tres horas sobre el mar, atacaron a un buque de guerra poderosamente armado amarrado en puerto y volaron otras tres horas en viaje de regreso cuando la duración oficial asignada a esos aviones era de  $5\frac{3}{4}$  horas de vuelo.

### Cooperación.

Llegamos ahora a la tercera misión de la Armada en la guerra: la cooperación.

El primer ejemplo ocurrió durante la campaña de Noruega, campaña que más bien parece llevada a cabo por razones políticas que por otra causa. Se efectuó a distancias tales de nuestro país, que excluyeron la posibilidad de emplear, en gran escala, la aviación de bases costeras.

El mayor apoyo aéreo de esas operaciones estuvo dado, pues, por los porta-aviones "Ark Royal", "Glorious" y "Furious". Los buques y aviones estuvieron en acción constante bajo condiciones sumamente azarosas por la proximidad a la costa enemiga. Para aumentar esas fuerzas aéreas, necesariamente reducida, se mandaron aviones a través del Mar del Norte para que operaran desde lagos helados. A pesar de todo, el número de aparatos resultaba inapropiado. La única protección de los buques estaba dada por los bombarderos de picada "Skua" y "Gladiator" (de combate). La evacuación de

El tiempo no permite tratar con más detalles a la Fuerza Aérea de la Flota, pero creo que debo referirme a los aviones de los cruceros que operaban en las rutas marítimas.

El empleo de esos aviones en trabajos de búsqueda, permitió la captura o destrucción de un número de buques de abastecimiento e incursores enemigos. Prestaron también valiosos servicios en el "spotting" de bombardeos navales y en trabajos locales antisubmarinos.

Para terminar, las siguientes cifras darán una pequeña indicación de lo que la aviación naval ha hecho hasta el presente:

- a) Durante el conflicto, los aviones torpederos navales han dado cuenta de más de treinta buques de guerra, de todos los tipos, y más de 410.000 toneladas de buques enemigos, hundidos o averiados.
- b) Durante las operaciones con el Comando Costero (1940-41) la aviación naval efectuó más de 58 incursiones nocturnas, de bombardeo en picada, contra los puertos de invasión del Canal de la Mancha ocupados por el enemigo y también contra Brest y Lorient.
- c) En el Mediterráneo (1940-41), más de 60 incursiones semejantes se llevaron a cabo contra puertos, aeródromos, etc., enemigos, en Italia, Sicilia, Cerdeña, Trípoli, Siria, Dodecaneso, etc. También efectuaron la primera incursión nocturna contra Italia, cuando bombardearon a Génova el 14 de junio de 1940.
- d) No se pueden dar detalles de la guerra antisubmarina, pero puede decirse que la aviación naval tuvo una participación completa a través de la guerra, aunque los porta-aviones no volvieron a emplearse directamente como se hiciera en 1939.

Tal es la historia de la Fuerza Aérea de la Flota. Las pérdidas han sido fuertes en buques, hombres, y avi-



nes, pero es digno de mencionar que solamente un porta-aviones, entre cinco, ha sido perdido por ataque aéreo. Por otra parte, los resultados que he tratado de mostrar hoy, han sido considerables, tan considerables, que creo que ellos justifican dos últimas premisas: la primera, que las grandes posibilidades operativas de la aviación, volando sobre el mar —proveniga de porta-aviones o de bases costeras—, premiará el estudio de todos los oficiales, y la segunda, que esos mismos resultados justifican la concesión otorgada al servicio aéreo naval, de tener prioridad para elegir su personal, tener facilidades para el adiestramiento en estaciones costeras y diseñar y producir aviones, más veloces y mejor armados, con objeto de apoyar desde el aire “a la Marina, de la cual, con la buena providencia de Dios, dependen la riqueza, seguridad y fuerza del Reino”.

\* \* \*

En la discusión que siguió a la disertación, el Capitán de Navío E. Althan preguntó si el conferenciante podía decir como artículo de interés histórico, que clase de avión fué el que avistó al “Bismarck” al salir en su famosa excursión.

El conferenciante contestó lo siguiente: “Fué un avión naval que operó desde las Orcadas del Norte. Cuando se supo que el “Bismarck” navegaba a lo largo de la costa noruega, ese avión, que había sido arreglado como remolcador de manga para práctica de tiro y, por lo tanto, no contaba con armamento, despegó con visibilidad muy pobre y situó al “Bismarck” y siguió haciéndolo hasta el límite que le permitió la existencia de combustible”.

“Se me ha dicho que ese avión no contaba con intercomunicaciones entre el piloto y los demás tripulantes. Cuando avistó al “Bismarck”, descendió en una picada pronunciada, lo que motivó que el artillero golpeará con la cabeza contra el techo de la cabina y se desmayara, de modo que el observador, un Capitán de Fragata de la Armada, hubo de operar la radio y efectuar el reconocimiento, lo cual hizo con bastante éxito. En una o dos ocasiones quiso advertir al piloto que se apartara del “Bismarck”, que estaba haciendo fuego antiaéreo, pero

debido a la ausencia de intercomunicación, el piloto entendió que el observador quería aproximarse al acorazado”.

A una pregunta que se hiciera sobre cómo se llevó el ataque aéreo al acorazado francés “Dunkerque”, en Orán, contestó el Presidente de la reunión, Almirante Holland:

El “Ark Royal” efectuó el ataque aéreo al “Dunkerque” tres días después del primer encuentro. El acorazado había fondeado con su popa hacia el rompeolas y, cuando levó, para escapar, se fué sobre la costa, casi opuesta al rompeolas, y allí varó en una rara posición. Por la proa tenía los altos acantilados de la costa y había poco espacio para que la aviación pudiera atacarlo. Sin embargo, los aviones despegaron del “Ark Royal”, en tres tandas, poco antes del amanecer y atacaron. Se observaron seis impactos. Se trataba, como dije, de un ataque difícil. Dos aviones, que en lugar de lanzarse en picada, volaron bajo sobre el rompeolas, fueron recibidos por fuertes descargas de ametralladoras. Sin embargo, la operación tuvo éxito, pues inmovilizó al “Dunkerque”.

Más adelante el Almirante Holland expresó lo siguiente:

“Hay un punto muy interesante, referente al mantenimiento de aviones, que el conferenciante ha mencionado. Uno tiene que estar en un porta-aviones para darse cuenta cuán restringido es el espacio disponible. No se cuenta con aeródromo o cobertizo grande donde efectuar reparaciones y recorridas y hay muy poco lugar para mover los aparatos y permitir el pasaje de aquellos que esperan turno para subir por el ascensor. Esos movimientos suelen ser muy grandes, sobre todo porque muchas veces hay que cambiar el programa de vuelos y pasar, por ejemplo, de un reconocimiento a un ataque. Siempre había que esperar algo repentino que hiciera cambiar el programa y, por lo tanto, debía procederse con mucha rapidez de movimiento en el hangar del buque”.

Continuó manifestando el Almirante Holland.

“Estoy perfectamente de acuerdo con el conferenciante en que la Fuerza Aérea nos ha enseñado mucho



sobre la forma más eficiente y rápida para el mantenimiento de los aviones, lo cual debemos agradecer mucho”.

“Me referiré ahora a otro punto que, creo, se pasa por alto muchas veces. Un piloto que despega de un aeródromo, aún de noche, sabe que cuenta, en todo momento, con un campo de aterrizaje que no se mueve y que está probablemente bastante iluminado como para tomarlo y al cual puede regresar si tiene fallas de motor a poco de haber partido. Pero el piloto que despega de la cubierta de un porta-aviones sabe que el buque camina y que para volver a aterrizar, a poco de haber partido, debe esperar que se aclare la cubierta de los aviones que parten en sucesión. Estimo que mucha gente que no ha estado en porta-aviones, no se da cuenta del coraje que se necesita para despegar sabiendo que no tendrá oportunidad de regresar hasta tanto no hayan despegado los demás aparatos”.

Con referencia a la batalla de Tarento —en la que tomó parte el conferenciante—, debo decir que éste se encontraba volando en patrulla antisubmarina, cuando, debido a fallas de motor, descendió en el mar. Fué recogido, cambió su ropa mojada, tomó una taza de té y volvió a partir en otro avión. Eso muestra el espíritu existente en la Fuerza Aérea Naval”.

“El porta-aviones, más que ningún otro buque, requiere cooperación. Por ejemplo: para hacer que partan aviones para una operación de reconocimiento o de ataque, entran en función tantos grupos de hombres, que no harían mucho si no existiera la más íntima cooperación. Esa es la esencia del espíritu que existe en un porta-aviones”.

(Del “Boletín del Centro Naval”, Argentina).

# La guerra anfibia contra el Japón

Reimpreso con permiso especial  
del "Saturday Evening Post".

Por el Almirante de la Marina de EE. UU.  
**T. C. HART.**

Tenemos una guerra por ganar en las vastas extensiones del Pacífico, que exigirá una o más campañas y quizás varias expediciones anfibia. Estos movimientos, de grandes expediciones a través de distancias enormes en ultramar, era tarea que en otros tiempos incumbía exclusivamente a los buques, empleándose transportes de tropas, barcos de abastecimientos y buques de guerra. Hoy día, la guerra incluye también a la aviación y, por cierto, a los submarinos. Un hábil Oficial aviador de la Marina, ha encontrado una nueva expresión para denominar esta nueva clase de guerra; la califica de "guerra aero-anfibia". La guerra anfibia implica el movimiento de fuerzas a través de los mares, para obtener la conquista y ocupación de territorio enemigo. Aún, antes de que existiesen los aviones de guerra, la anfibia era la forma de guerra más dificultosa; pero, es la clase que siempre ha producido los mejores resultados. En estos movimientos y combates, se llega inmediatamente a las manos con las fuerzas armadas del enemigo, y este es el único medio que ahora se conoce para imponer la propia voluntad a un enemigo que tenga fuerza y valentía para combatir. Debemos ganar esta guerra, a pesar de su larga duración, lo que nos obligará a dar muerte a muchos enemigos y a quitar a los sobrevivientes la voluntad de volver a trabarse nueva-



mente en batallas. Actualmente, se discute mucho acerca del caso del avión pesado de gran radio de acción, que se especializa en bombardear desde gran altura. No hay cuestión acerca de esta idea de bombardear desde larga distancia y desde gran altura. Si por este medio podemos ganar la guerra, bien y muy rebién. Pero, esto es una pregunta que aún está por formularse, y no podemos apoyarnos más que en los hechos.

Los alemanes trataron de derrotar a Inglaterra recurriendo sólo al bombardeo. Fracasaron, aunque sus aviones no tenían que salvar sino distancias cortas. Es cosa corriente que los Aliados están tratando de incapacitar a Alemania para seguir la guerra, bombardeándole sus territorios de retaguardia, y para ello partiendo desde aeródromos muchísimo más lejos. Deseamos fervientemente que tales esfuerzos tengan pleno éxito, y por cierto que a las organizaciones aéreas que se dedican a tal objeto, no se les oponga el menor obstáculo. Pero éste método de vencer a un enemigo, está aún en la clase de los "quizás", en la clase de lo problemático y, por más atrayente que parezca, ésto no debe hacernos malgastar lo que más claramente necesitamos para venir a las manos con nuestro enemigo y para derrotarlo en el Pacífico.

Cómo ha de ser la constitución general de las fuerzas que necesitamos para derrotar al Japón, ha quedado demostrado por nuestra primera campaña ofensiva en esa región, la batalla de las islas Salomón: tropas, buques y aviones, o sea, todas las armas. Indudablemente, debe imperar el principio del comando unificado, o sea, que los Comandantes deben ser supremos en sus respectivos teatros; ésto, es ya un rasgo peculiar de esta guerra. Se comprobó que esta idea era exacta mientras nos mantuvimos a la defensiva en el Pacífico, y parece que es indispensable absolutamente en la guerra anfibia ofensiva. El Comandante tiene que resolver difíciles problemas de aprovisionamiento, transporte, tiempo y espacio: el gran espacio, que debe estar cubierto, en todo su trayecto, por cierto grado de seguridad para las tropas. El tradicional aforismo de "fuego y movimiento" se aplica todavía a las operaciones de la guerra; "fuego" comprende todos los métodos de aca-

bar con el enemigo. Y esta guerra del Pacífico encierra más "movimiento" que ninguna otra guerra anterior, porque exige viajes a través del océano más grande del mundo, con o sin fuego,—pero, en seguida de salvado el océano, mucho fuego, con movimiento continuo.

Al llegar a un teatro de guerra que se encuentra a gran distancia, el Comandante se halla frente al problema de dirigir grupos combatientes de buques, tropas y aviones, en acción combinada. Mucho se ha dicho y escrito en estos últimos tiempos acerca del entrenamiento y experiencia de los altos Comandantes, aunque mucho de ésto va mezclado con la charla corriente de no "estorbar" la autonomía de la fuerza aérea. Se ha llegado a decir, abierta o implícitamente, que los aviadores únicamente deberían comandar las unidades aéreas, aún cuando ellos fueran miembros de grupos que comprendan variedad de elementos. Afirmar ésto, es tan lamentable como decir que los conjuntos que incluyen submarinos, deben ser comandados por Oficiales submarinistas. La aviación es una especialidad que requiere altas cualidades y exacta percepción. Igual es la especialidad del submarino. No cabe duda que los submarinos continuarán siendo un arma sumamente importante en el Pacífico. Aún, cuando los submarinistas fuesen inclinados a charlar y a escribir,—si la guerra les dejara tiempo para ello,— es evidente que no los oíríamos decir que ellos y sólo ellos deberían poseer el comando supremo de una expedición anfibia. La elección de un alto Comandante no puede hacerse nada más que con decir que debe ser un Oficial de infantería, de artillería, un submarinista o un aviador. El problema no es tan sencillo.

Cuando decimos "comando supremo", queremos significar un hombre,—y nada más. Un hombre, el hombre, no significa necesariamente uno que se haya creado un "nombre", uno que se haya hecho famoso. La historia de las guerras anteriores está repleta de ejemplos en que se había elegido como jefe a uno que se había formado un nombre, pero luego quedó en claro que dicha elección era un error. Al escoger a un hombre para el Alto Comando, vale la pena que tenga mucha ciencia y vasta experiencia; si, los más que sea posible; pero



hay que tener presente que se requieren también otros factores.

Exactamente como en el mundo de los negocios, los guerreros profesionales se forman de diversos modos hasta el punto en que las tareas del Alto Comando estén a su alcance. Algunos Oficiales se especializan muy estrechamente, son totalmente absorbidos por sus especialidades y realmente viven engolfados, sumergidos en su ramo. Estos individuos, son indispensables para una máquina de guerra de primera clase, porque ésta debe incluir lo mejor en sus hombres y materiales especializados. Más aún, el Oficial altamente especializado puede convertirse en hábil Comandante de una fuerza combinada; pero será una excepción. Conocimiento más amplio y comprensivo, aunque no tan profundo, y experiencia más variada son muy preferibles para un jefe de fuerzas complejas. Cuánto más sepa un jefe acerca de todas las unidades especializadas de su comando, tanto más preparado estará para dirigir las; pero la guerra moderna es un arte y una ciencia tan vasta en su alcance, que no hay hombre con experiencia suficiente que llegue, ni siquiera aproximadamente, a abarcar toda la amplitud de su campo. En el caso de uno que cree que sabe, porque ha pasado toda su vida dedicado tanto al estudio profundo, como a practicar toda clase de experiencias, puede suceder muy bien que "la ciencia llegue, pero que la prudencia, el tino, tarden en llegar". El Comandante Supremo debe tener conocimiento suficiente para desempeñar sus funciones, pero lo indispensable es que posea juicio, sobre todo de los hombres, determinación de vencer, resistencia para soportar el esfuerzo, y sentido común.

Hasta ahora nuestra guerra en el Pacífico ha visto que la aviación del Ejército y de la Marina han operado en conjunto, que es como debe ser. Necesitamos toda la potencia de que se pueda disponer se lleve a la línea de fuego, que es el único sitio en que se ganará esta guerra. Desgraciadamente,—y muy desgraciadamente,—ha ocurrido que, simultáneamente con las recientes operaciones combinadas, se ha producido un movimiento disociador, en forma de una gran agitación para que se cree una fuerza aérea "independiente", "unida", o "se-

parada". En la elección de los diversos nombres con que quieren distinguirla, la palabra "separada" parece ser la más descriptiva. En los argumentos con que se aboga por un servicio aéreo separado, se concede que las tropas terrestres del Ejército y las flotas de la Marina, deberán retener las unidades aéreas que sus respectivas necesidades exijan. Pero la intención es clara: El servicio aéreo separado deberá ser la gran tienda entre todas, y los aviadores, sabiendo lo que más les conviene, es indudable que tienen que preferir acogerse bajo ella. Mientras que la prensa está llena ahora de los argumentos en pro y en contra del servicio aéreo separado,—más de los en pro, porque los del bando contrario están demasiado ocupados para hablar,—cuando tengamos duda, nos conviene mirar la experiencia de nuestros vecinos. Supongamos que nos permitimos echar una mirada por encima de la cerca.

Entre los que han tenido más experiencia de guerra aérea, podemos considerar a la Luftwaffe. Pero, a pesar de todo, **no ha habido en rigor Marina alemana, y muy poca guerra anfibia.** Esa guerra, sin dejar de reconocer su enormidad, no es más que otra cuestión continental de Europa. Hay otras experiencias mucho más aplicables a la situación que tenemos que enfrentar en el Pacífico, y un caso es el de Gran Bretaña, que es donde partió la idea de un servicio aéreo separado, en la Real Fuerza Aérea. La Real Fuerza Aérea hizo un trabajo magnífico en la defensa de Inglaterra. Sus escuadrillas de aviones de combate estaban listas, y todas las pertenencias auxiliares necesarias para su mejor empleo, también estaban allí, listas. Los británicos no emplearon grandes cantidades de aviones de combate sobre Inglaterra, pero sus aviadores eran de la calidad necesaria, de esa calidad que lo coloca por encima de todo. El resultado de la ofensiva corriente de la Real Fuerza Aérea es incierto, porque se ha probado ampliamente que sólo un bombardeo continuado en gran escala, dejará fuera de servicio y mantendrá fuera de servicio, a un punto como Coventry. El esfuerzo para reducir a toda Alemania al estado en que han quedado Coventry o Colonia, será tremendamente enorme. Esperamos que podrá realizarse, y creemos que llegará el día



en que lo veamos. Sea ello lo que fuere, nos quitamos el sombrero ante los aviadores británicos, que rechazaron el ataque de los alemanes contra Inglaterra.

Pero cuando contemplamos la historia del empleo que han hecho los británicos de los aviones con respecto a sus buques, no hay Oficial de Marina que no experimente verdaderamente profunda ira, al ver que esa espléndida Marina haya sido mantenida en tanta desventaja por habersele negado la fuerza aérea que exige la moderna guerra naval. La Marina inglesa comenzó la guerra con poquísima fuerza aérea naval de que pudiera disponer, y lo peor es que nunca se ha repuesto de ese triste predicamento. Esta situación la hizo notar el Almirante Yarnell en el *Collier's Magazine* del 15 de noviembre de 1941. Aquel artículo retrata la situación de hoy tan exactamente como la del tiempo en que lo escribió. Lo que aquel Oficial dijo, todavía persiste y continúa, porque lo fundó sobre la roca de la verdad.

Es muy desagradable señalar los errores de una nación aliada; pero este asunto es vital para nosotros y es preciso mencionar un acontecimiento que se produjo poco después de noviembre último. Lo único que habría podido salvar a Singapore, habría sido el éxito de la empresa del Almirante Sir Tom Phillips, que trató de colocar sus grandes buques donde pudiesen hundir los transportes navales de los japoneses. El Almirante Phillips no tenía aeroplanos a su disposición, excepto los aviones que se utilizaban en los dos buques para el espoteo de su artillería. La Real Fuerza Aérea, poseía una fuerza considerable en Malaya, dentro de fácil alcance de vuelo del área del mar, en que ocurrió la malhadada aventura. Los buques británicos no recibieron la más mínima ayuda de la Real Fuerza Aérea, ni para el reconocimiento o exploración, ni para la defensa por aviones de combate, contra el ataque aéreo de los japoneses, que tuvo por resultado la pérdida del "Repulse" y del "Prince of Wales" y de su Comandante. El estado de la atmósfera era malo para volar; pero el reconocimiento aéreo de los japoneses descubrió a los buques británicos por la tarde y el gran ataque aéreo se realizó contra ellos a la mañana siguiente. Nunca se ha explicado por qué los cazas de la Real Fuerza Aérea no pres-



taron al Almirante Phillips ayuda de ninguna clase. Al dejar establecido lo que antecede, no se pretende hacer crítica alguna de un valiente aliado, pero tenemos que emplear toda nuestra inteligencia para resolver nuestros propios problemas, y el sistema británico no parece bueno para nuestro objeto. Supongamos ahora que vamos a mirar en seguida la organización de la fuerza aérea japonesa, que, como la de EE. UU., es en parte del Ejército y en parte de la Marina. En realidad no sabemos casi nada de los componentes aéreos de su Ejército; pero hemos tenido oportunidad,—para nuestro mal,—de ver algo de los aviones navales de los japoneses. Aún desde antes de diciembre último, ya conocíamos bastante de sus actividades aero-navales, por las operaciones que realizaron desde sus porta-aviones y desde sus aeródromos, a lo largo de las costas de China. Lo que fué más de notar, fué el hecho de que los bombardeos que se efectuaron muy lejos al interior de la China, y aún los ataques continuados por largo tiempo contra Chungking, se realizaron en su mayor parte por aparatos de la aviación naval japonesa. El ataque contra Pearl Harbour y las acciones subsiguientes, que implicaban el empleo de porta-aviones japoneses, han demostrado que sus aviadores navales eran muy hábiles en todos esos golpes del oficio. Fuera de los nuestros, no hay aviadores que hayan realizado tan bien esa clase de operaciones aéreas. El vuelo desde los porta-aviones en una especialidad de la Marina, y cuestión es ésta que cae dentro de nuestro tema. Pero la campaña de Formosa hasta Java fué absolutamente distinta; los porta-aviones japoneses no figuraron sino muy poco, o nada, y todos los aviones que nos atacaron, provenían de campos de aterrizaje terrestres. La historia de esa campaña es bastante bien conocida; lo único que parece necesario repetir, es que los japoneses nos dieron un ejemplo de guerra anfibia de alta calidad, por lo bien coordinadas que estuvieron, tanto en el plan como en la ejecución las operaciones de sus tropas, de sus buques y de su aviación. Los aviones eran todos aviones navales japoneses y despegaban desde aeródromos. Nunca hemos reconocido otros tipos de aviones que los de la Marina, y todos los pilotos que tomamos prisioneros,



pertenecían a la Marina. De hecho, es tan poco lo que hemos visto y oído acerca de la fuerza aérea del Ejército japonés, que bien se puede concluir que ella no debe haber tomado una parte muy prominente. Tal es la forma como ha solucionado este problema una nación que se ha mostrado muy partidaria de la guerra anfibia. Ahora, en presencia de los hechos, si tuviéramos que copiar a las instituciones extranjeras, ¿a cuál deberíamos copiar? ¿Sería a los británicos que son nuestros amigos, o a nuestros enemigos japoneses? (aunque éstos son los más renombrados copistas del mundo, dicho sea en honor de la verdad). Si pasamos a la guerra anfibia ofensiva en el Pacífico, deberíamos construir y no destruir. Miremos entonces por un momento lo que se propone desbaratar, al emprender la ardua tarea de ganar una guerra ofensiva en ese teatro. La fuerza aérea de la Marina de Estados Unidos es la mejor del mundo. Ha sido construída durante muchos años de tesonero esfuerzo, y está indispensablemente entretrejida por la trama y urdimbre de la Marina. Para su desarrollo ha sido esencial la base de la pericia ingeniera y mecánica de la Marina y el enorme depósito de su personal altamente especializado. Las verdaderas hazañas materiales que han debido realizarse en el período de su construcción, son muchas. El motor radial, de enfriamiento por aire, que acciona en tan enorme proporción los aviones de todos los tipos de Estados Unidos, ha sido perfeccionado en gran parte a instancias de la Marina, que lo ha fomentado y adoptado.

El bombardeo en picada fué "inventado" por aviadores navales, que hace doce años se presentaron en campaña maniobrando con él. Se precipitaban sobre el blanco con inclinación de 80 grados. Desde entonces hemos dispuesto del bombardero en picada y nuestros pilotos jamás han hecho alarde de sus perfeccionamientos. Otras organizaciones de aviación, de nuestro país y del extranjero, descubrieron también el bombardero en picada, pero esto fué muchísimo más tarde, y en algunos países, sólo recientemente. Con respecto al avión torpedero, la historia es idéntica. Se trataba de adoptar a la aviación un arma que siempre ha sido naval y que es muy difícil de manejar. Un torpedista, es decir,



uno que sabe mantenerlo en debida forma y hacerlo funcionar a perfección, es más difícil de adiestrar que cualquier otro especialista mecánico. El torpedo es un arma sumamente complicada, muy difícil de construir con precisión, y nuestra provisión de ellos no debe malgastarse.

Muchas otras partidas pudieran añadirse a la lista; pero basta lo dicho para la historia del perfeccionamiento del material. Con respecto al personal, los aviadores de la Marina nunca han estado lejos del mar, ni en sitios completamente ajenos al resto de la Marina. Nos hemos llegado a formarnos sin sufrir grandes dolores y contratiempos; hemos tenido discusiones internas y aún agrias controversias. Pero en la Marina, todo es uno. Los aviadores navales participan también en los altos puestos. Ahora mismo, el Comandante en Jefe de la Marina, que nos manda a todos, es un aguerrido piloto aviador, y no es la primera vez que un aviador ha sido Comandante en Jefe. Algunos Comandantes de fuerzas navales comisionadas son aviadores, y el curso y tendencia que allí se lleva es siempre a más y mejor. Los Comandantes de porta-aviones son todos aviadores; sus subordinados son en parte pilotos y en parte no. Y así ocurre en toda la Marina. El personal aéreo y el no aéreo están siempre mezclados, y todos conocen los problemas y dificultades de unos y otros. El marino debe conocer algo de aviación, y el aviador debe tener muchísimo de marino. Las ventajas prácticas de este entrenamiento se demostraron repetidas veces en nuestra campaña defensiva de las Filipinas. Siendo marinos al mismo tiempo que aviadores, cuando nuestros aviones de patrulla divisaban algo, sabían con exactitud qué clase de buque veían. Nunca informaron que un barco pesquero era un gran transporte, ni dijeron que iba rumbo al Sur un buque que navegaba hacia el Norte. Los aviones patrulleros navales sabían también manejar con prontitud y certeza las importantísimas comunicaciones de radio; constituyeron la aviación que no falló en el Lejano Oriente a este respecto. Aún más estaban debidamente entrenados y preparados con respecto al secreto de las comunicaciones, pudiendo en consecuencia confiárseles con toda seguridad las informaciones secretas.



Para progresar más en la guerra del Pacífico, es de esperar que otras unidades aéreas, distintas de las navales, continuarán usándose en varios grupos combatientes, tanto las unidades de nuestros Aliados como las de nuestro propio Ejército, y el problema de las comunicaciones, relacionado con dicho empleo, tendrá que resolverse. Este problema con toda probabilidad, deberá extenderse también a las demás unidades, distintas de las aéreas. En las operaciones de vuelo a grandes distancias, las comunicaciones de radio son difíciles y, sin embargo, éstas constituyen el elemento indispensable para que el Comandante dirija con acierto sus operaciones. El secreto es factor vital, y sólo puede mantenerse si la información es manejada por comunicantes debidamente adiestrados, formados en la idea del secreto e íntimamente convencidos de su necesidad. Es muy cierto el dicho de que nada puede permanecer secreto por largo tiempo, si es conocido por más de unos pocos.

Otra circunstancia que permitió a los patrulleros continuar operando por largo tiempo frente a la poderosa aviación enemiga que avanzaba, fué su pericia para utilizar los pequeños buques-ténders, que conservaron durante su retirada. Cualquier trecho de agua en que pudiera echarse un ancla y que no tuviera el mar muy agitado, les servía de base y de aeródromo. Los aviones seguían la divisa del perseguido, de no dormir dos veces en el mismo lecho. Los japoneses encontraron probablemente los lechos sucesivos, pero cuando ellos llegaban para bombardearlos, ya los ocupantes por lo general habían volado. Las tripulaciones encargadas del mantenimiento de los aparatos eran excelentes: su lema era: "Lo arreglamos todo. Si el avión no ha sido hundido, lo hacemos volar de nuevo". Toda la Fuerza Aérea de la Marina ha gozado siempre de la ventaja de una poderosa base mecánica, y la Marina misma puede equipararse a una gran máquina. Los ingenieros y mecánicos son numerosos en todas sus reparticiones, y hace mucho que se destaca como la organización más poderosa de auto-mantenimiento, entre los servicios combatientes del mundo. El arma aérea de la Marina fué **construída teniendo por base a la Marina misma, escogiendo sus hombres de entre los mejores y contando siem-**



pre con el apoyo del enorme depósito de saber y experiencia de sus ingenieros mecánicos. Esa ventaja la ha ayudado a mantenerse a la cabeza en cuanto a diseños y perfeccionamientos, y en el servicio de campaña ha constituido la ayuda segura para "mantener sus aviones en estado de vuelo"; y en realidad, los ha mantenido volando.

Cuando llegó lo peor de lo peor, y los aviones patrulleros fueron derribados por los japoneses, la pericia marinera de los aviadores probó lo mucho que ésta les valía en diversas ocasiones. Muchas veces los pilotos derribados lograron amarizar sin estrellarse ni hacerse pedazos, logrando así que otros aeroplanos viniesen a recoger a los sobrevivientes. Más frecuentemente se trataba de nadar hasta la orilla, o de flotar allí sobre un bote de caucho, o de efectuar un viaje de semanas en cualquier cosa que sirviera de bote. Es admirable cómo varias tripulaciones de aviones que se creían perdidos, llegaron a Java o a Australia; nada mejor que esto demuestra su valentía, resistencia y riqueza de recursos marineros, cuando se encontraban literalmente perdidos en el mar.

En verdad, la Fuerza Aérea de la Marina es la organización alrededor de la cual deben construirse nuestros elementos aéreos anfibios; realmente es la más adecuada para este objeto. Y esta es la importante potencia de guerra que ahora se propone desmembrar o disgregar; después de todo lo que hemos expuesto, se invoca todavía el argumento de que todos los servicios aéreos deben ser independientes, completamente libres ("unfettered"—desengrillados).

El único engrillamiento que en realidad ha sufrido la Aviación Naval, es la restricción que se le ha impuesto, de poder usar aviones de combate sobre las ruedas lanzándolos únicamente desde porta-aviones y no desde aeródromos terrestres. Lo único que se exige, es la completa libertad para utilizar los campos de aterrizaje; esto sí que es un "desengrillamiento" indispensable. La Flota Asiática trató varonilmente de establecer bombarderos en picada navales en Luzon durante el otoño de 1941. Estos habrían sido allí un arma sumamente útil. La Marina poseía los aviones, sobre ruedas y el personal adecuado. La única razón que se ha dado para que no



se llevara a cabo este propósito, es que los aviones de la Marina no deberían despegar de la costa. Nos encontramos en una guerra grave y peligrosa, que ya ha costado mucho y que es seguro que va a desgarrar y hacer pedazos al mundo que hemos conocido y en que vivimos. El único sitio donde ganaremos nuestra guerra es en las líneas de fuego, donde están las balas, combatiendo. Será una cuestión de hechos, más bien que de palabras, cuestión de batallas peleadas por combatientes de alta calidad. Naturalmente debemos entregar a nuestros combatientes las armas que los capaciten para hacer el mayor daño posible al enemigo. No ayudaremos a realizar este objetivo falseando los hechos, para favorecer a una arma particular, y sin atribuir al verdadero valor a los demás.

En una guerra de estas proporciones, los hombres que más saben sobre asuntos militares están muy demasiado ocupados para hablar y escribir acerca de ellos. Esta es una razón más, para comprender que ésta no es la hora de agitarse reclamando cambios básicos en la organización de la guerra, para predicar separaciones, para vaciar avalanchas de palabras en favor de teorías que no tienen el apoyo de los hechos conocidos. Cada día nos trae nuevos acontecimientos y nuevas experiencias acerca de la guerra, experiencia que nos ayudan a preparar armas aún más eficientes y las correspondientes unidades de combate. Estos hechos y experiencias son tomados muy en cuenta y estudiados por los jefes, que en los diferentes teatros participan efectivamente en las luchas. Nosotros que nos encontramos acá en la retaguardia,—en rigor todos los que vivimos en Estados Unidos,—no podemos hacer cosa mejor que apoyar a los que están soportando el peso de las batallas. Cumplamos nuestro deber de proseguir la guerra.

(De "Revista de Marina", Chile)

---

## Algo más sobre el acorazado

Por el Teniente de navío  
**J. PEDROSA FONTELA.**

...y las Marinas luchan desesperadamente por revalorizar el acorazado, quieren salvar un concepto, quieren que no se derrumbe un nombre... Aquellas bellas formaciones navales, aquella distribución geométrica de destructores. Combinaciones sobre la carta de diminutos puntos negros que evolucionan. Escuadras de acorazados que se batan. Nostalgia de Jutlandia... y los cerebros que estudiaron las cosas del mar sienten con pena que lo que aprendieron y admiraron, cuando mayores eran sus ilusiones, parece que pierde consistencia, que se va a esfumar. Ni lo creen, ni se resignan y sostienen, unas veces con fe y otras con razones, que los principios son inmutables. Los cañones dan el dominio del mar, siendo el acorazado el buque que lleva mayor artillería; el acorazado es el dominio del mar.

Razones y más razones; páginas y más páginas, artículos, libros..., todo ello tratando de convencernos de que el acorazado subsistirá, que es el centro de las Marinas. Pues bien, después de leer unas cuántas páginas nos enteramos de que el torpedo sigue haciendo de las suyas, y —triste es confesarlo— pierden valor los razonamientos más claros. Si; aún se podría escribir algo más para llegar en el papel a las mismas conclusiones, pero los acorazados se seguirían hundiendo y nadie creería en la realidad de las razones, sino en la fuerza de los hechos, y si alguna Marina de acorazados domina el mar, lógicamente pensarán que las cosas ocurren así



por el mal empleo de esas armas que hunden a tantos acorazados.

Quien haya leído los párrafos anteriores, y sabiendo que el que escribe es un oficial de Marina, se dispondrá a disfrutar, un poco malignamente, ante unos disparates mejor o peor hilvanados. Sentimos defraudarlo, no encontrará los disparates que espera. También nosotros intentamos defender al acorazado, pero un poquito evolucionariamente. Decimos poquito, por que así como todas las Marinas del mundo son muy dadas a las revoluciones de hombres, son en cambio muy poco aficionadas a revolucionar los barcos. Las ideas no aceptadas en un principio hay que presentarlas de nuevo, igual que una niña tímida que aparece por primera vez en sociedad, modosita y azarada; si no ambas producen muy mal efecto.

\* \* \*

Es posible que siguiendo un razonamiento puro lleguemos a conclusiones falsas. En la guerra las premisas no son eternamente ciertas; interviene el hombre y con él dos valores, genio y corazón, que escapan a toda medida, y que son siempre la mayor sorpresa de las guerras.

Cuatro silogismos nos llevan a la conclusión de que el acorazado perdurará:

El que resiste a los enemigos, es fuerte.

El acorazado resiste a los enemigos.

Así que el acorazado es fuerte.

El que destruye a los enemigos, vence.

El acorazado destruye a los enemigos.

Así que el acorazado vence.

El que vence, domina el mar.

El acorazado vence.

Así que el acorazado domina el mar.

El que domina en el mar, gana las guerras.

El acorazado domina en el mar.

Así que el acorazado gana las guerras.

El acorazado que aparece en estos silogismos no es el buque, sino el conjunto de acorazados y buques de acompañamiento, sin los cuales no podrían ser fuertes, vencer, dominar el mar, ganar las guerras.

De ser ciertas las premisas, las conclusiones lo serían también. La opinión general de los no marinos y de algún marino niega o duda tres de ellas.

El acorazado resiste a los enemigos.

El acorazado destruye a los enemigos.

El que domina en el mar, gana las guerras.

Sobre la última no vamos a decir nada para demostrar que es cierta. Quien no la crea que le agregue dos palabras, "del" y "mar", y así se quedará contento; pero con el fervor del convencido le suplicamos que sienta unos terribles deseos de ganar la guerra, la guerra del mar.

Realmente, el acorazado no resiste a los enemigos. Terrible verdad. Se hablará de compartimentación estanca y de corazas; de cañones y direcciones de tiro; pero Tarento, Pearl Harbour, mares de Indochina, Scapa, etc., son demasiado significativos. Catorce acorazados hundidos y un misterio de averiados.

Los acorazados no se hundieron por la acción de las bombas de aviación. Suponemos que les habrán lanzado cuantas hayan podido, con esos aviones que se llaman "fortalezas", que pueden lanzar desde tan alto o con los de "picado", que dan infaliblemente; sea con unos o con otros, dando o no dando, hasta ahora no se tiene noticia oficial de acorazados hundidos por ellas. Las bombas actuales ante los acorazados han sido un fracaso.

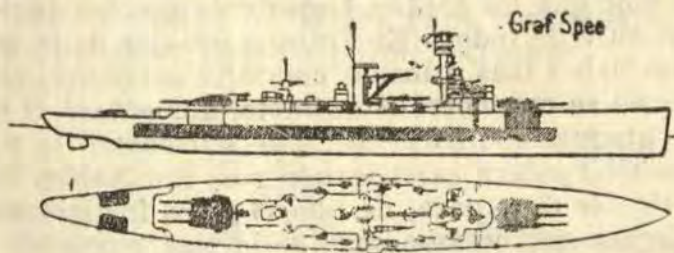
Las armas que actuaron con éxito fueron el cañón y el torpedo en la siguiente proporción:



Tipo	{	Royal Oak.....	{			
		Conte di Cavour.....				
		Barham.....				
		Oklahoma.....				
		Arizona.....		NUEVE POR TORPEDO		
		Repulse.....				
		Prince of Wales.....				
		Maryland (1).....				
		Mississippi (1).....				
		Bretagne.....		DOS POR ARTILLERIA		
		Hood.....				
		California (1).....		dudoso, por su dotación ARTILLERIA Y TORPEDOS		
Graf Spee.....						
Bismarck.....						

Resulta que nueve fueron hundidos por el torpedo.

El acorazado tomó su nombre de la coraza: de aquello que le colocaron para resistir a la artillería de grueso calibre, el arma más fuerte. Pero el enemigo, sea cual sea, es siempre muy listo. ¿Para qué estrellarse contra eso que les da tan pomposo nombre? Y no se



cansa de golpear donde no hay coraza. Las Marinas, en vez de acorazar allí donde golpean, siguiendo el principio que dió lugar al acorazado, les bastó con buscar antidotos contra los portadores de esas armas que golpeaban en sitios tan poco serios; creó buques antisubmarinos, inventó hidrófonos; a ciertas zonas del horizonte les llama sectores peligrosos, y hace un ensayo de acorazamiento colocando los "bulges", pero sin que se sacrifique nada del acorazado. "Ponga usted unos bulges, pero no me quite ni una tonelada de coraza, ni de artillería".

(1) N. de la R.—No figuran en las listas oficiales norteamericanas como bajas.

ría, ni de máquinas. El acorazado es para batirse con otro, no con ese despreciable artillugio. Unos bulges, buena compartimentación y destructores". Pero llega la guerra actual, y el despreciable artillugio sigue dando muy serios disgustos.

De 14 acorazados hundidos, 9 fueron por torpedos; representa el 65%. A un señor que no sepa de la mar le presentamos el siguiente problema: Se tienen 100 toneladas para defenderse contra dos armas; las dos se hunden en la misma proporción. ¿Cómo distribuir esas toneladas? Sonriendo, diría: En la misma proporción.

Ese señor no sabía que las cien toneladas se necesitan íntegras para defenderse del cañón, y, a pesar de ello, el "Hood", el "Queen Mary"... desaparecieron rápidamente. El 40% del tonelaje para coraza, y aún parece poco, a pesar de ello. ¿No habrá que sacrificar algo de ese 40% y cederlo para defenderse del torpedo? El que no sabe de las cosas de la mar, dice que se reparta proporcionalmente a los hundimientos habidos.

Por su poco coste y por la rapidez de construcción, es indudable que los medios torpederos son los que están al alcance de todos. En futuros pasajes de la guerra podrá haber más o menos combates artilleros, pero mientras no se encuentre el antídoto, aumentará el número de ataques con torpedos. ¿Se aumentará la protección antitorpedera sacrificando esos inmutables tantos por cientos de reparto de pesos? ¿Nos inclinaremos hacia el señor que no sabe nada de la mar, corriendo el riesgo de que nos digan que nosotros tampoco sabemos nada?

Vemos la conclusión a que llegaría el señor que no sabe nada. Si con un 40% de coraza se hunde un 35% con artillería, con un 28% de coraza se hundirá el 50% por artillería. ¡El 12% del tonelaje, para protección antitorpedera! Sobran toneladas para tener una garantía, salvando esa fatal casualidad de los impactos afortunados. A pesar de lo extraño de esa proporcionalidad, el señor que nada sabe medio nos convence. Aunque haya que modificar el tipo del buque de línea, y ante el temor de que la "línea" sea quimérica, habrá que desprenderse de unas cuantas toneladas de nuestra querida

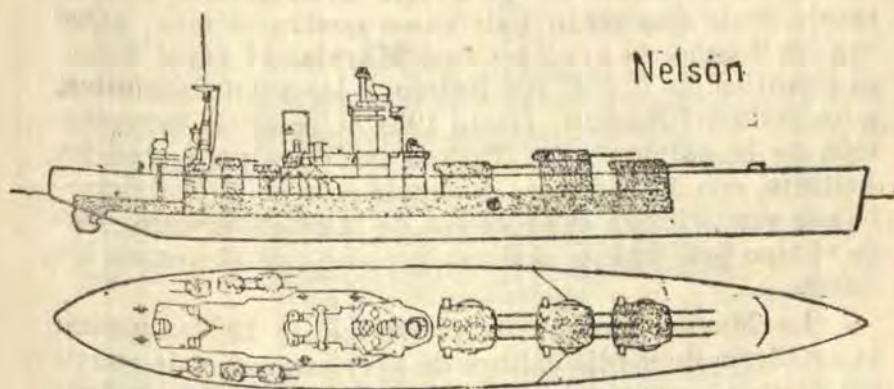


coraza para que se produzca la paradoja de realizar el acorazado quitando coraza.

Creemos que ésta será la evolución de los futuros acorazados, que serán fuertes contra todos los enemigos, pues si bien al encontrarse con otro del tipo actual estaría en inferioridad de coraza, no lo estaría en conjunto al utilizar los medios torpederos, que necesariamente deben acompañarle.

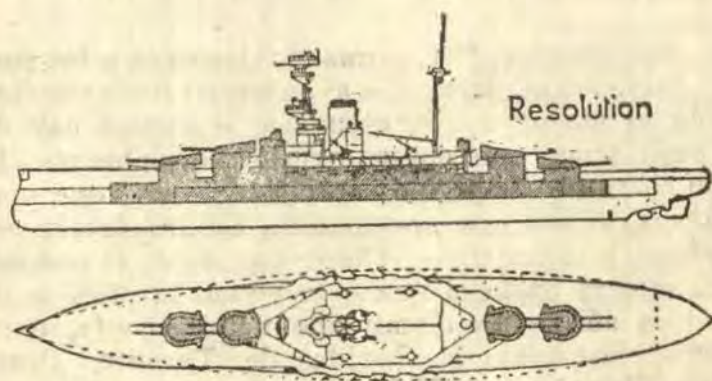
\* \* \*

La otra premisa, "el acorazado destruye a los enemigos", tampoco es cierta. La aviación no suele resultar destruída al atacar a una escuadra; ejemplos hay de sobra para tener que enumerarlos. Normalmente, la aviación corre un riesgo muy inferior al éxito que puede alcanzar: existe una abrumadora desproporción entre el riesgo y el beneficio. Cierto que desde el comienzo de la guerra hasta el momento actual la eficacia de los ataques aéreos ha disminuído notablemente, pero aún están sangrando las heridas de **Tarento**, **Pearl Harbour**, **Príncipe of Wales** para considerarlo como hechos remotos. Todavía pueden repetirse.



Y ante esa arma poderosa, cuya curva de progreso continúa —¡todavía!— ascendiendo rápidamente, ¿qué curva de progreso a/a. pensaron oponerle? Aunque sorprenda a los no marinos, es un hecho cierto que las Marinas hicieron poco caso de toda la propaganda aérea; la rapidez en adquirir nuevos record de autonomía, ve-

locidad, carga, cota, etc., no modificó la lenta manera de evolucionar de las Marinas. Entre las opiniones más extremas, entre aquel que pensaba que todos los buques serían hundidos en los primeros días de una guerra, y el que creía que la Aviación no servía para nada, para la defensa a/a. existía un criterio, un pobre criterio, el que se desprende de las modificaciones en la artillería que en un tiempo se llamó secundaria y que... se sigue llamando así.

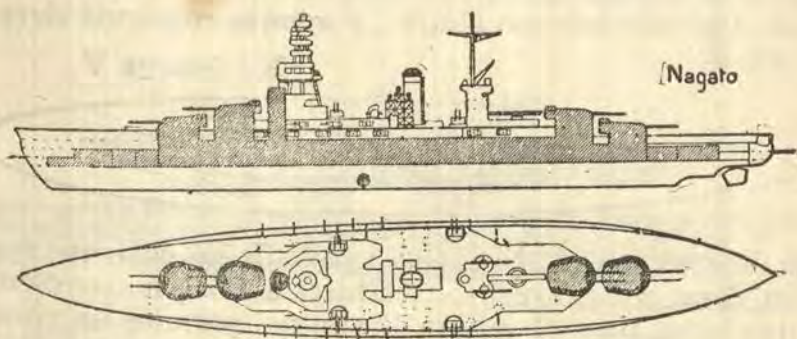


Los acorazados de proyectos anteriores a 1932 se puede decir que están indefensos contra el aire. ¿Qué son los 8 cañones a/a. del tipo **Maryland**? ¿Qué defensa significa los 6 a/a. del **Nelson**, o los 8 del **Résolution**, o los del 8 del **Nagato**. Hasta 1934 no se inicia la resolución de la defensa a/a. En esa fecha se proyectan los **Littorio**, con 12 cañones, en donde se resolvió totalmente por vez primera el problema de la estabilización. Pero el tipo perfecto de defensa a/a. no fué alcanzado todavía.

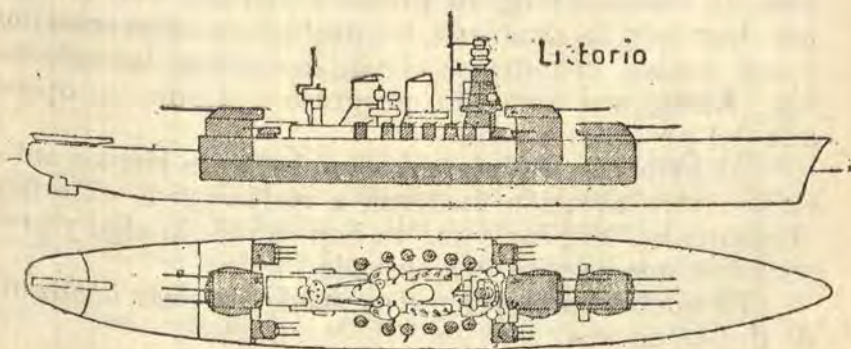
La Marina yanqui, en proyectos de 1937, suprime la artillería de medio calibre de los acorazados de nuevo proyecto y aumenta la a/a. á 20 cañones y 32 ametralladoras; en 1939 da a luz un nuevo proyecto de 45.000 toneladas, con ¡36 cañones a/a.! Comparando los 36 cañones de este último con los 8 de los proyectos antiguos, se ve claramente que la mayor parte de los buques de línea que navegan no están preparados para combatir con la Aviación. Buques antiguos, buques crea-



dos con mentalidad pasada de moda, contra aviones modernos. ¿Qué le ocurrirá a una escuadrilla de aquellos arcaicos Dorniers si atacase a un grupo de buques modernos?



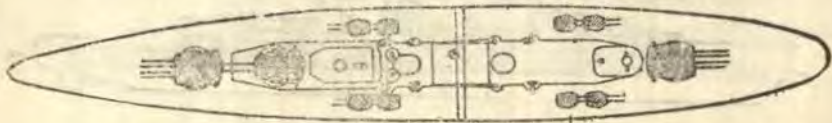
Todavía no entró clara y profundamente la importancia de la defensa a/a. de los buques, y algunas Marinas sostienen errores por aferrarse a los antiguos principios navales. Siguen opinando que el mejor torpedo es el destructor, y decimos esto fundándonos en que subsiste la artillería de medio calibre, robando un pe-



so y espacio de valor inapreciable. El **Bismarck** llevaba 12 cañones de 150 m/m., que de nada sirvieron contra los torpederos (aviones). ¿Hubiera pasado igual si en vez de llevar 16 cañones a/a. de 105 m/m. llevase 36? El **Littorio** monta 12 cañones de 152 m/m. inútiles ante la acción de la aviación. ¿Los combates de Matapán y Teulada, hubieran tenido el mismo resultado en vez

de llevar 12 cañones a/a. de 90 m/m. llevasen 36 a/a. ? La Marina inglesa con el King George V (año de 1936) inició la tendencia de darle menos importancia al torpedo de superficie (destructor), disminuyó el calibre medio, fusionándolo con el a/a., y aunque consiguió elevar

### K. George V.



la defensa a/a. á 16 cañones en vez de los ocho que suelen llevar los proyectos anteriores a 1936, no consiguió gran cosa, pues el calibre 133 m/m. permite un ritmo muy rápido y para distancias inferiores a 8.000 m/m próximamente es el ritmo lo que lleva al máximo las probabilidades de dar.

Si, por otra parte, se da un vistazo a las Direcciones de Tiro a/a. anteriores á 1935 y se comparan con las actuales, se encuentran diferencias esenciales. En aquellas, los problemas de la descubierta y de la puntería no estaban resueltos, la telemetría seguía la disparatada idea de conservar cierta proporcionalidad con el calibre; hoy todo ha cambiado, los problemas están resueltos y con nuevos inventos se tiende a mejorar las soluciones. Existe una curva de progreso a/a. que se opone a la del progreso aéreo.

Al principio de la guerra combatieron buques antiguos contra aviación moderna a nadie puede extrañar el resultado. Más las cosas ya han cambiado algo y presentimos que seguirán cambiando.

El cambio en la defensa se puede apreciar analizando dos escuadras.

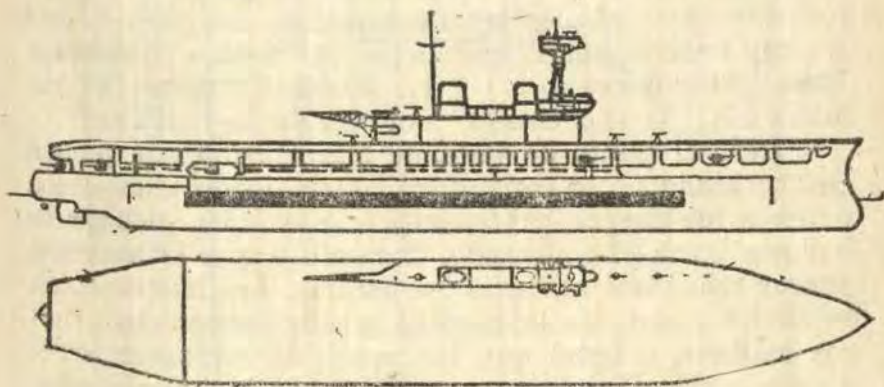
#### PROYECTOS ANTERIORES A 1936

	Cañones a/a.	Ametralladoras
3 <i>Nelson</i> 6 cañones a/a., 32 ametralladoras.....	18	96
1 Portaaviones 4 cañones a/a., 22 ametralladoras....	4	21
12 destructores 7 ametralladoras.....	0	84
	22	189



Los números muestran claramente que los buques no estaban preparados para batirse con la aviación. Pues esa claridad sería mayor si por números se pudiera representar el poder de las Direcciones de Tiro a/a.

## Eagle

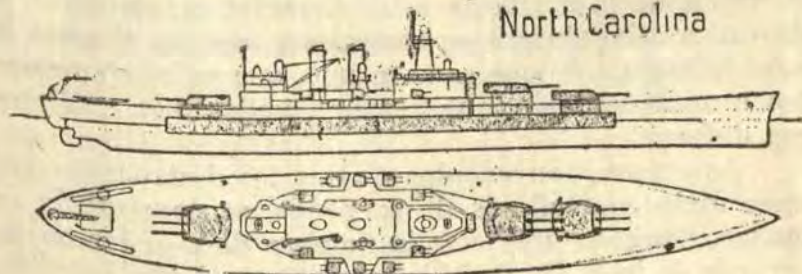


## PROYECTOS POSTERIORES A 1936

	Cañones a/a.	Ametralladoras
3 <i>North Carolina</i> 20 cañones a/a., 32 ametralladoras.	60	96
1 Portaaviones .....	8	32
12 Destructoros 5 cañones, 12 ametralladoras.....	60	144
	128	272

Se reúnen unos 130 cañones a/a. y 270 ametralladoras. La diferencia de cañones es notable; la defensa mejora en 100 cañones y 100 ametralladoras, y, mejora más marcadamente en la D. de T. Pero la evolución es lenta y hoy tienen que luchar buques que se saben no están bien defendidos contra la moderna aviación. No

## North Carolina



se puede suponer que todos los buques hayan sido modificados y mejorada su defensa.

No se sabe todavía hasta dónde tiene que llegar la defensa a/a. para que el tanto por ciento de aviones derribados por la escuadra produzca la igualdad entre el riesgo de la aviación y los resultados que pretende. ¿Con los proyectos actuales se ha conseguido esa proporción? No hay todavía una respuesta; se sabrá algo cuando los *Iowa* (36 cañones a/a.) y los *North Carolina* (20 cañones a/a.) se encuentren en el mar de las batallas.

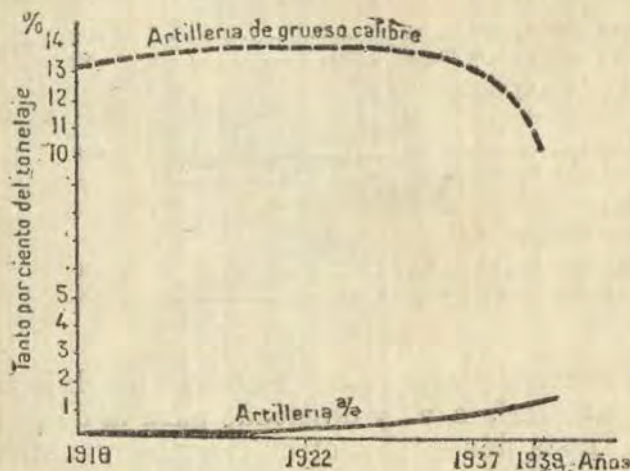
Pero el punto de vista de una Marina que piensa en acorazado no se contentará consiguiendo igualar los éxitos a los riesgos, pretenderá ir más lejos, inclinar la balanza hacia el acorazado, llegando a que la aviación juzgue temerario atacar a los buques. La defensa a/a. se abrirá paso ante la muralla que le oponen los gruesos calibres, e igual que los pesos de coraza se arreglaron y distribuyeron para conseguir la impenetrabilidad de las bombas, los gruesos calibres cederán toneladas o mejorarán su distribución para permitir una defensa activa que produzca seguridad de derribar los aviones que atacan... Prevemos para un futuro próximo que los buques de línea llevarán una defensa activa mínima que superará con creces la de los proyectos actuales.

El *North Carolina* de 35.000 toneladas lleva nueve cañones de 406 m/m. y 20 de 127 a/a.; para conseguir que el *Iowa*, montando los mismos nueve cañones de 406 suba a los a/a. á 36, hubo que pasar á 45.000 toneladas. ¿Serán esos 36 cañones el número mínimo? En ese caso todo acorazado debería llevar ese mínimo —por disminuir el tonelaje no disminuye el riesgo aéreo— sacrificar una torre doble de 406 (que pesa 1.200 tons.) en favor de la artillería a/a. Semejante herejía no se llevará a cabo sin que se compruebe que ese número 36 es el mínimo, o lo que es lo mismo, que se hundan cuantos acorazados más, que serán aquellos que no lleven esa defensa.

Asimismo, convencidos de que los destructores son unos malos portadores de torpedos, se convertirán en buques "protectores" (feliz nombre dado a luz en un artículo de la R.G. de M.), esencialmente artilleros. Se



disminuirá el número de tubos y se llevará al máximo los cañones a/a. y la cantidad de cargas de profundidad.



Las Marinas que poseen mucha artillería de grueso calibre y poca a/a. no librarán batallas decisivas; la batalla se efectuó y se ganó en la mesa de un despacho estudiando el "Fighting Ships"; ella dominará el mar, pero sufrirá continuos ataques de la aviación enemiga que, sin gran riesgo, irá infligiéndole golpe tras golpe para conseguir una igualdad y hacerle pensar que quizá no fuere necesario tanto exceso de grueso calibre y sí muy conveniente una gran cantidad de artillería a/a.

Encontrar el verdadero reparto de pesos de la artillería es el problema que se presenta actualmente. Resuelto, "el acorazado destruirá a sus enemigos", y únicamente en el duelo contra otro acorazado habrá que temer por su seguridad.

Analícemos el progreso de la defensa activa a/a. de los buques de línea. Los pesos de los montajes sólo son aproximados.

1916 *RESOLUTION* (reformado en 1930)  
29.150 tns.

Toneladas      Tanto por %

8 cañones de 381 m/m.....	3.868	13,26
8 cañones de 102 m/m.....	56	0,19

1922 *NELSON*  
35.000 tns.

9 cañones de 406 m/m. ....	4.650	13,8
6 cañones de 120 m/m. a/a .....	66	0,2

1937 *NORTH CAROLINA*  
35.000 tns.

9 cañones de 406 m/m .....	4.650	13,3
20 cañones de 127 m/m a/a.....	350	1,0

1930 *IOWA*  
45.000 tns.

9 cañones de 406 m/m .....	4.650	10,3
36 cañones de 127 m/m. a/a .....	630	1,4

La curva del tanto por ciento del tonelaje asciende para la artillería a/a. y desciende para la de grueso calibre. ¿Hasta dónde? Nosotros creemos que ambas tendencias se harán más acentuadas.







El Sr. Presidente de la República pasando inspección a la Compañía de Cadetes





# Notas profesionales

INTERNACIONAL

## La incursión aérea sobre el Japón

Declaración del Ministerio de  
Guerra, del 20 de abril de 1943.

Ahora pueden darse a conocer más detalles acerca de la incursión aérea realizada contra el Japón el 18 de abril de 1942.

El portaaviones norteamericano "Hornet" fué el "Shangri-La", desde el cual decollaron los aviones norteamericanos para bombardear los objetivos militares de Tokio y de otras cuatro ciudades japonesas. Este portaaviones, transportó a los aviadores de las Fuerzas Aéreas del Ejército hasta unas 800 millas de distancia de Tokio, que era el término de su misión; posteriormente, se anunció que esta unidad había sido hundida en la Batalla de Santa Cruz el 26 de octubre de 1942. El objetivo de los 16 bombarderos medianos B-25 norteamericanos, fué bombardear puntos elegidos con precisión, que eran plantas productoras de armamento, arsenales navales, patios ferroviarios y refinerías de petróleo, existentes en Tokio, Yokohama, Nagoya, Kobe y Osaka. Esta misión, fué cumplida con exactitud y éxito completo. Al mismo tiempo, esta incursión produjo el efecto de congelar o retener dentro del Japón una apreciable cantidad de aeroplanos y otras fuerzas niponas, que habrían podido emplearse en operaciones ofensivas en otros puntos. Los aviones norteamericanos

tenían que buscar en China campos de aterrizaje determinados con anticipación. Debido a un cúmulo de circunstancias adversas, los aviones no pudieron llegar a sus campos de aterrizaje asignados. Uno, descendió en territorio de la Rusia Soviética; de los demás, unos tuvieron aterrizaje forzado o cayeron en China, otros en territorio ocupado por japoneses, o en el mar frente a las costas de la China. Todos estos aviones naufragaron. Cinco de los 80 participantes norteamericanos en el histórico raid, están internados en Rusia; ocho son prisioneros o se presume que estén prisioneros del Gobierno japonés; dos han desaparecido y uno se mató. Aunque algunos se demoraron largo tiempo, los otros 64 participantes lograron por fin llegar a los campos de nuestros aliados chinos, y de allí se integraron a sus bases o a las autoridades norteamericanas. Siete de los que escaparon en esta forma, quedaron heridos, pero sobrevivieron.

La preparación para la incursión contra el Japón se planeó por primera vez en enero de 1942, y fué llevándose a cabo con el mayor secreto, estudiándose minuciosamente hasta en sus detalles más pequeños. El Mayor General James H. Doolittle, que entonces era Teniente Coronel y Piloto de fama, además de reputarse como temerario en extremo y como técnico esmerado, eligió a los hombres que debían acompañarlo en la aventura. Todos fueron voluntarios y desde el primer momento se les hizo saber que iban a participar en una misión cuya importancia se igualaba a los grandes peligros que envolvía. Como tres meses demoraron los preparativos. El General Doolittle y sus hombres terminaron su entrenamiento especial en Eglin Field, de Florida. Era la primera vez que bombarderos medianos del Ejército iban a despegar desde un portaaviones de la Marina. Naturalmente, se requería habilidad especial. En el aeródromo, delinearon con líneas blancas un espacio exactamente igual al puente de vuelo del portaaviones, y los pilotos se ejercitaron en despegar en la menor distancia posible. Los miembros de la tripulación de cada aeroplano estudiaron paciente y escrupulosamente sobre los mapas y, mediante grabados y siluetas aprendieron a reconocer instantáneamente las referencias del rumbo y aspectos del trayecto que iban a



recorrer sobre el Japón, como asimismo los objetivos particulares que debían bombardear. La mira de bombardeo Norden fué reemplazada por una mira simple, con diámetro como de veinte centésimos, inventada por el Comandante C. R. Greening, a fin de mantener el secreto de la mira Norden, en caso de que algún avión tuviera un aterrizaje forzado en el Japón.

A cada avión se le asignó un blanco particular que debía destruir: fábrica, astillero, arsenal, o refinería de petróleo, todos blancos militares. Al principio del período de entrenamiento, se decidió que los aviones llegarían al Japón volando extremadamente bajo, para escapar a la observación y al fuego antiaéreo, y también para asegurar más la precisión de su bombardeo. Como práctica para la gran aventura en perspectiva, los aviones que se entrenaban, hacían pasadas rápidas por las costas de EE. UU., y luego se abrían en abanico, dispersándose como lo habrían de hacer sobre el Japón, para atacar sus objetivos militares en las cinco ciudades indicadas o en sus alrededores. Se efectuaban vuelos sobre territorio norteamericano en distancias geográficas exactamente iguales, hacia objetivos que representaban las metas marcadas en el Japón. En un puerto de reunión, los pilotos y sus aeroplanos fueron embarcados en el portaaviones "Hornet", para comenzar el viaje que debía llevarnos a distancia de vuelo a Tokio. Comandante de la fuerza en comisión fué el Almirante William F. Halsey, Jr., quién ya había adquirido fama de hábil y valiente conductor de ataques navales contra bases japonesas del Pacífico. El Almirante Halsey, es actualmente Comandante de todas las fuerzas norteamericanas, Navales y del Ejército, en el área del Pacífico Sur. A bordo del "Hornet" se continuó el entrenamiento. Se daban conferencias sobre el Japón, y charlas sobre navegación, artillería y meteorología. Los artilleros practicaban disparando contra volantines que se encumbraban desde el portaaviones.

El plan original establecía avanzar a través de aquellos peligrosos mares, acercándose hasta distancia de unas 400 millas de Tokio. Allí, los aeroplanos serían lanzados y su suerte quedaría confiada a las manos de sus tripulantes y a la Providencia, mientras que la fuer-



za naval comisionada iniciaría su precaria escapada. Se había planeado despegar exactamente antes del anochecer, realizar el ataque sobre el Japón durante la noche y llegar a los aeródromos chinos en las primeras horas de la mañana siguiente. Pero, cuando el portaaviones se hallaba todavía á 800 millas de Tokio, se le presentaron complicaciones. Habiendo hecho un rodeo para evitar a un buque patrullero enemigo, y mientras se alejaba para esquivarse de otro, se encontró frente a frente de un tercer patrullero japonés. Este buque, fué atacado y hundido, pero se temió al mismo tiempo que sus tripulantes hubiesen utilizado su transmisor de radio para prevenir a Tokio.

(Después se constató que no había sucedido tal cosa). Por consiguiente, en vez de esperar hasta la tarde y, entre tanto, haber llegado mucho más cerca del Japón, los aviones se elevaron en la mañana del 18 de abril. Esto, significaba adelantarse diez horas sobre el instante de partida que se había planeado, pero no hubo ni la más mínima excitación. El General Doolittle y sus hombres estaban ansiosos de partir. Cualesquiera que fuesen las probabilidades de alcanzar hasta los aeródromos de la China, tenían por lo menos la seguridad de llegar a Tokio y a las otras ciudades japonesas, que debían bombardear. Se tomó el acuerdo de que si los aeroplanos no lograban llegar a las costas de China, los aviadores procurarían realizar la peligrosa hazaña de descender en el agua y tomarían allí sus botes de caucho. El mar estaba muy agitado cuando el General Doolittle dijo adiós al Almirante Halsey y emprendió la gran aventura. Uno tras otro, los grandes bombarderos del Ejército partieron bufando desde la cubierta del portaaviones. Los despegues se hacían difíciles desde una cubierta tan movida e inclinada. El agua golpeaba con furia la popa del buque y los aviones tenían que despegar en los momentos en que la proa estaba en alto. El aeroplano del Teniente Travis Hoover fué lanzado en forma que estuvo a punto de caer sobre un ala, pero la gran pericia del piloto lo salvó.

El primer despegue, se efectuó a las 8.20 A.M., hora del buque, con el General Doolittle piloteando el avión cabeza. Eran las 9.20 P.M., cuando el General



llegaba y desembarcaba en la China, siendo el último en salir de su avión. En este intervalo sucedieron muchas cosas. Los aviones se elevaron en el espacio y pusieron rumbo al Japón. Había un tiempo bastante bueno para volar; el sol estaba en todo su esplendor del medio día cuando los aviones avistaron la línea de la costa. Se acercaron a ella casi rozando las olas, pues volaban sólo á 15 ó 20 pies sobre el nivel del mar. El vuelo bajo correspondió a las expectativas. Los aviones no fueron descubiertos hasta que no estuvieron casi encima de sus blancos. Los japoneses fueron tomados absolutamente de sorpresa, y la prevención que se presumía que los patrulleros japoneses hubiesen enviado, no había despertado ni la más remota sospecha de que la intención de los norteamericanos era bombardear algunos blancos en el Japón mismo. El Teniente Travis Hoover, dirigió una bandada de aviones sobre la parte Norte de Tokio. El Comandante David M. Jones, encabezó otra bandada sobre la parte central de la ciudad. El Comandante Edward J. York dirigió su escuadrilla hacia la región Sur de la ciudad y parte de la bahía de Tokio. El Mayor Greening dirigió una escuadrilla sobre Kenegawa, la ciudad de Yokohama y el Arsenal de Yokosuka. Otra bandada de aviones se dirigió hacia el Sur de Tokio y se esparció para ir a bombardear las instalaciones militares de Nagoya, Osaka y Kobe.

El General Doolittle ha referido que su avión pasó rozando los techos de Tokio, tan bajo que pudo ver la cara de espanto que ponían los japoneses sorprendidos en las calles. En un punto se estaba jugando a las bochas, y los espectadores se escabulleron para correr a esconderse en el refugio, cuando los aviones ya habían pasado. Los norteamericanos treparon entonces á 1,500 metros para lanzar sus bombas, pues de otro modo las explosiones habrían destruído sus propios aeroplanos. Hubo un pequeño intento de intervenir, de parte de algunos aviones de caza. El Mayor Charles R. Greening, que piloteaba uno de los bombarderos, ha informado de aviones japoneses de nuevo tipo, que trataron de interceptar su aeroplano cerca de Tokio. El Mayor Greening, bajó casi hasta rozar el suelo y aún pasó volando por debajo de ciertas líneas conductoras de energía eléctrica,

en la esperanza de que los cazas enemigos se estrellasen contra ellas. No se estrellaron, pero el avión del Mayor Greening derribó a dos de los cazas japoneses. El objetivo fijado al Mayor era una refinería de gasolina y bodegas de almacenaje. Las bombas que dejó caer produjeron grandes sábanas de llamas y una explosión espantosa, que arrojó al Mayor Greening y a su co-piloto haciéndolos golpearse la cabeza contra el techo de la cabina. Desde unas 50 millas de distancia, podían ver las llamas y el humo a su retaguardia, que se levantaban de los depósitos de gasolina. El Teniente Coronel John A. Hilger, que dirigía el raid contra Nagoya, encontró fuego antiaéreo, pero de mala puntería; así es que bombardeó e hizo impactos en una fábrica de aviones, en una bodega de almacenaje de petróleo, un arsenal y cuarteles.

Uno por uno, el objetivo asignado a cada aeroplano fué eliminado. Ya era una fábrica de tanques, ya un astillero con un crucero en su grada, ya una fábrica de aeroplanos. Las explosiones y las llamas originadas por las bombas incendiarias dejaron en ruinas fundiciones de acero, fábricas de pólvora, usinas de maquinaria, patios y dependencias ferroviarias, diques, arsenales y refinerías de petróleo. Se hicieron impactos directos contra un nuevo crucero o acorazado que estaba en construcción. Los aeroplanos, al llegar a Tokio después de sus primeros bombardeos, encontraron intenso fuego antiaéreo, pero ninguno de los bombarderos recibió daño de importancia. Llamas y columnas de humo, que se alzaban a varios miles de pies en el espacio, marcaban la huella del paso de los aviones norteamericanos. Aún, cuando el ataque contra Kobe se realizó como una hora después del iniciado contra Tokio, parecía que era una absoluta sorpresa para los habitantes que transitaban por las calles. Durante estos raids, se observaron más de 30 cazas japoneses, pero fueron incapaces de interceptar siendo derribados varios de ellos.

El fuego antiaéreo de los japoneses hizo muy poco daño. Cuando disparaban contra uno de nuestros aeroplanos, derribaron a uno de sus propios globos de barrera, que flotaban en pequeña cantidad. Por orden del General Doolittle, no se efectuó ataque alguno contra



el Palacio del Emperador del Japón, aunque estaba a la vista de los aviadores: no era objetivo militar.

Fué al salir del territorio del Japón cuando la aventura llegó a su momento más crítico, a la parte más peligrosa. Los aeroplanos se encontraron con una tempestad. Sus depósitos de gasolina, ya bastante vaciados, se empobrecieron mucho más al tener que gastar energía para resistir la violencia del viento. Se acercaba la noche, y la obscuridad sobre un terreno desconocido vino a sumarse a las otras dificultades. No había faros ni faroles indicadores de aeródromos. Incapacitados para seguir adelante o llegar más lejos, allí en la obscuridad entre 6.000 y 10.000 pies de altura sobre tierra extraña, la gran mayoría resolvió aterrizar. La mayor parte descendió en la China libre y en seguida se pusieron en marcha hacia Chungking, pero algunos aterrizaron en la región ocupada por los japoneses; ésto fué causa de que ocho de ellos fuesen capturados. Otros, con auxilio de algunos chinos amigos, lograron pasar a la China libre. Otros se mantuvieron escondidos por un largo período, hasta que se les presentó la oportunidad de escapar a territorio no ocupado. Hasta hoy día no se ha podido tener noticia de dos aviadores. Siete hombres quedaron heridos al estrellarse, pero sobrevivieron. Uno solo se mató. El paracaídas del Sargento Leland D. Faktor se abrió pero aterrizó en terreno montañoso y debe haber sufrido una caída secundaria, porque fué encontrado muerto. El avión pilotado por el Comandante York bombardeó a Tokio y como ya casi no le quedaba combustible, hizo rumbo a Siberia, yendo a aterrizar a 40 millas más al Norte de Vladivostok. El avión aterrizó sin el menor daño y la tripulación fué internada.

Las tripulaciones de dos aeroplanos bajaron cerca de puestos de observación japoneses. Los componentes de esas tripulaciones forman la lista de los perdidos o que se presume, estarán como prisioneros de guerra. El Teniente Charles J. Ozuk, oficial de navegación del mismo aeroplano del Sargento Faktor, quedó herido; también resultaron heridos los Tenientes Ted W. Lawson, Dean Davenport, Charles L. Mc Clure, Robert S.

Clever, Harold F. Watson, y el Sargento David J. Thatcher. Todos sobrevivieron.

En aquella oportunidad el Sargento Thatcher fué citado por su iniciativa y coraje para atender a sus compañeros, después que su avión se estrelló contra el agua. Este avión piloteado por el Teniente Lawson, aterrizó en el Mar de la China con un choque desgraciado, del que resultaron heridos él y los demás miembros de la tripulación. Thatcher, aunque tenía un gran tajo en la cabeza, que lo dejó sin sentidos por algunos momentos cuando el avión chocó contra el mar y se dió vuelta de campana, sin embargo, nadó hasta el avión estrellado y sacó de él el botiquín con equipo médico. El, era el único físicamente capaz para llevarlo. Después se hizo evidente que cualquiera demora habría sido causa de que cayesen prisioneros de las fuerzas japonesas que se encontraban sólo a 3 millas de distancia. Thatcher logró persuadir a pescadores chinos que transportasen a sus compañeros de tripulación a sitios momentáneamente seguros, rodeando y esquivando los puestos avanzados de los japoneses. Unos aldeanos chinos transportaron a sus compañeros a través de terrenos montañosos y difíciles, hasta que llegaron donde poder recibir asistencia médica. Toda la tripulación de ese aeroplano se libró de caer prisioneros o de la muerte, gracias a la iniciativa y valor del Sargento Thatcher para asumir la responsabilidad de curar por sí mismo las heridas de todos, día y noche, y disponer el traslado de sus compañeros. El Teniente J. R. White, Cirujano de bandada, que voló en el avión piloteado por el Teniente Donald G. Smith, también recibió una citación por su valentía. El Teniente White, "con gran riesgo de su vida y con valor ejemplar", permaneció dentro del avión que se iba hundiendo, con el agua que subía de nivel amenazando gran peligro, hasta que sus instrumentos quirúrgicos y la caja con equipo sanitario pudieron ser salvados. El avión se fué a pique en 100 pies de agua, inmediatamente después que hubo terminado su esfuerzo, logrando escapar. Más tarde, el Teniente White permaneció en territorio peligroso cuidando de las heridas de la tripulación del avión del Teniente Lawson.



La preocupación de obtener que los aviadores norteamericanos llegasen todos a sitio seguro, fué la razón principal por qué no se publicó detalle alguno después de la incursión. El haber nombrado a los aviadores y haber revelado que aún no se tenían noticias de ellos, habría hecho que los japoneses intensificaran sus esfuerzos para capturarlos. También había que tomar en cuenta la posibilidad de represalias contra los chinos amigos que hubiesen ayudado a los norteamericanos que cayeron en la parte de China ocupada por los japoneses. El secreto inicial era indispensable para permitir que la pequeña fuerza naval comisionada evitase el encuentro con los buques de superficie japoneses, que se hallasen entre los acorazados norteamericanos y el Pacífico exterior. Mientras pudiera mantenerse este secreto, los japoneses se verían obligados a preparar sus defensas contra una cantidad de posibilidades. Ellos no podrían estar seguros de si los aviones habrían venido desde China, desde un portaaviones, o desde algún escalón del Norte del Pacífico. Tampoco sabían cuando podría repetirse el ataque. Por consiguiente, los japoneses se vieron obligados a detener en su territorio una buena parte de sus fuerzas militares, durante meses de un período de suma importancia.

Si el secreto hubiera podido mantenerse inviolable para los japoneses, lo que al fin era imposible, ésto habría aumentado la tensión nerviosa con que el Japón espera los ataques que todavía lo amenazan.

---

## El Ejército Japonés

Teniente Coronel Paul W. Thompson,  
Tenientes John Scofield y John Maloney.

El tratar de describir el ejército japonés es una tarea muy ardua, pues nunca ellos han sido amigos de dejar conocer sus asuntos; desde el año de 1931, en que se iniciaron las agresiones japonesas, muy poco se ha descubierto el velo que oculta sus acciones militares. Si se compara el Japón con Alemania, tendríamos que re-

conocer que esta última es más sincera, dos meses después de iniciada la campaña de Francia, ya se tenía una idea bastante precisa de lo que se había hecho, los medios con que se había ejecutado y más o menos en qué cantidad, en cambio de las victorias japonesas en China, sólo se ha sabido que fueron ejecutadas por "destacamentos" de su ejército. Es increíble que una nación comprometida en guerra casi por 10 años, haya logrado ocultar casi todo; este secreto se ve aumentado por el difícil lenguaje japonés que hace que la literatura militar de este país, sólo sea privilegio de muy pocos extranjeros y se puede decir con certeza que los americanos no conocen del ejército japonés sino una parte muy pequeña comparado con lo que se sabe del ejército alemán.

Atendiendo a diversas fuentes, se ha querido dar una ligera ojeada al Imperio del Sol Naciente; creemos que a pesar de los errores que pueda contener este estudio, tenga alguna utilidad.

## HISTORIA

Cuando el ejército de los Estados Unidos regresaba de sus luchas del Este combatiendo a los indios, cuando aún recordaba las batallas y líderes de su guerra civil, cuando discutían las incursiones de los sioux, cuando en Europa, Moltke el viejo dictaba la paz de Versalles; el ejército japonés en el sentido militar, aún no estaba organizado. Fué solamente en el año de 1872 cuando inició su reforma contando para ello con las experiencias y conocimientos de todo el mundo para guiarse.

El punto inicial de este ejército fué la conscripción establecida alrededor del año 648 A. D., pero que por múltiples razones sólo vino a ser efectivo más o menos en 1872, simultáneamente los futuros oficiales del ejército japonés fueron enviados a todo el mundo especialmente a Alemania, donde el militarismo prusiano había alcanzado sus primeras "victorias relámpago".

El avance del poderío japonés se inició uniformemente con el de las esferas naval y política. En el aspecto naval se dio un gran desarrollo a la construcción de astilleros y bases, teniendo en cuenta una poderosa ar-





mada futura; en el frente político se siguieron los puntos de la política internacional que en las otras potencias dirigían hombres como Disraeli y Bismarck.

Debemos recordar que los orígenes de este ejército son muy recientes, y todavía viven hombres que lo recuerdan.

El Japón de 1870 tenía unos 35.000.000 de habitantes repartidos en cuatro islas grandes y muchas pequeñas que no se extendían a más de 10 grados de latitud de la costa de Vladivostok. El Japón no tenía aún la Korea, Sakhalin ni las islas de Formosa y Kurile, ni los mandatos, ni Manchukuo. El ejército y el Imperio que ahora debemos derrotar son organismos que han crecido ante nuestros ojos.

Es interesante reflexionar en las causas y los efectos que sucedieron en esa época y que se reflejan en la actual. En 1864 Bismarck ganaba la guerra contra Dinamarca y lograba la unificación de Alemania. En 1872 el Japón ponía las bases de su poderío militar. Y a partir de estos dos hechos separados únicamente por un período de ocho años, surgían las causas cuyos efectos son la zozobra del mundo de hoy: los ejércitos de Alemania y el Japón.

La nueva diplomacia japonesa fue ganando terreno en el Asia muy rápidamente, y poco a poco continuaba su desarrollo a la par con su ejército, hasta que al cabo de 22 años alcanzó la madurez. En 1894 hubo un conato de guerra con China y su objetivo fué la dominación de Korea, lograda poco antes de su guerra con Rusia. En 1904 se iniciaba con el ataque sorpresivo a Puerto Arturo la guerra ruso-japonesa que le sirvió de experiencias por todos los conceptos, aunque en realidad era una pelea desproporcionada que puede compararse con la carrera de un galgo por su comida y un conejo por su vida. Los rusos no quisieron hacer el esfuerzo total que hubiera sido necesario para ganar la guerra después de los reveses iniciales y de esta manera el Japón logró obtener una victoria que no guardaba proporciones con su preparación y poderío. Sin embargo, en los diferentes encuentros los japoneses mostraron una mejor táctica que la rusa, a pesar de que éstos tenían una gran superioridad numérica y mejor material bélico.

En la primera guerra mundial, el ejército japonés no tuvo una acción verdaderamente destacada, pero al terminar ésta, los mejores oficiales y soldados de su ejército fueron designados como diplomáticos en todos los países del mundo. En la post-guerra los japoneses siguieron paso a paso el avance del ejército de sus ídolos militares, que eran los alemanes. Habían misiones alemanas en todo el Japón y, a su vez, un numeroso enjambre de observadores militares japoneses en Alemania (el equipo corriente de cada uno de los cuales era una cámara fotográfica Leica).

En 1931, los japoneses invadieron la Manchuria y no encontrando prácticamente resistencia, continuaron avanzando y estableciendo sus poderes políticos. En 1937 las columnas japonesas, marchando a razón de 45 kilómetros diarios, ocuparon la estación ferroviaria de Peiping iniciándose el "incidente con la China", de aquí para adelante son hechos tan recientes que se encuentran muy frescos en la mente de todos y corresponden al presente.

## EL SOLDADO JAPONES

La fuente de poderío para cualquier potencia militar se encuentra en su población. En la actualidad el Japón cuenta con cerca de 100.000.000 de ciudadanos, de los cuales unos 70.000.000 se encuentran en el Japón; es una población fuerte para el trabajo y muy sobria en su alimentación, pues sus tierras son estériles y la mayoría pequeñas islas, tiene una gran competencia comercial lo cual hace que los trabajadores devenguen salarios muy bajos; el standard de vida es muy económico (un radio, vale aproximadamente \$2-50). Su capacidad para leer y escribir es bastante buena. El pueblo tiene un sentido económico y una psicología tal que produce soldados muy fuertes y aguerridos, acostumbrados a trabajos más fuertes que los que se presentan en la vida militar y aceptan el reclutamiento como un inevitable y honroso deber.

Estos soldados saben que sus hábitos de sobriedad les da: primero, una gran resistencia física y segundo, condiciones emocionales especiales. Sin pretender con-



tribuir con nada nuevo a este respecto, vamos a examinar lo que conocemos de nuestros enemigos para establecer un balance.

En lo que se refiere a las cualidades y condiciones emocionales podemos incluir lo que se llama moral, y es tan fácil como lanzar una pluma al viento, mostrar el pensamiento japonés a este respecto; podemos recordar el caso de los 3 torpedos humanos de Shangai, quienes voluntariamente se prestaron a servir como cargas de demolición colocándose con grandes cargas explosivas, debajo de las alambradas chinas y encendiendo ellos mismos los detonadores. Actualmente se ha querido explicar que los tres soldados de ingenieros fueron simplemente víctimas de explosiones prematuras; no es el caso de discutirlo, el interés estriba en que las autoridades japonesas, al referirse a este asunto, desarrollaron una versión oficial heroica y glorificaron a sus tres héroes; además, fueron representados en urnas de bronce y piedra colocados en un altar.

Siempre ha sido y actualmente es un orgullo para el soldado japonés convertirse en un ídolo y dejar tras de sí una versión oficial de su gloriosa muerte, mientras esto sucede con los que están en servicio, los que se encuentran en sus casas, viven exaltando y recordando constantemente la muerte, probablemente para dar mayor valor a los muchachos que se aproximan a la edad militar.

Otra manifestación de su devoción fanática consiste en el "código" ideal supremo del soldado japonés, y cuya manifestación en nuestro ejército sería la del juramento del soldado a defender la constitución. El "código" japonés está contenido en tres páginas de una intrincada lógica; en resumen consiste en cinco puntos:

1) El soldado debe considerar la lealtad como un deber esencial. ("Recuerde que la protección del Estado y la conservación de su poder dependen de la fuerza de sus armas. Recuerde siempre que el cumplimiento del deber es más pesado que una montaña, mientras que la muerte es más ligera que una pluma").

2) El soldado debe ser estricto en observar la decencia y el decoro. ("Los inferiores deben recibir las

órdenes de sus superiores como si fuesen dadas por nosotros —el emperador—”).

3) El soldado debe estimar su valor. (“Nunca despreciar un enemigo inferior, o temer a uno superior, debe cumplir sus obligaciones como soldado o marino, este es el verdadero valor”).

4) El soldado debe valorizar muy alto la fidelidad y la virtud. (“La fidelidad significa cumplir siempre su palabra empeñada, y la virtud en el cumplimiento de todos sus deberes”).

5) El soldado debe tener un alma sencilla. (“El no tratar de tener un alma sencilla lo hará afeminado y frívolo y lo conducirá a los deseos del lujo y demás caminos extraviados”).

Con esto se busca darle ideas propias al soldado, si no ha tenido oportunidad de tenerlas.

Para confirmar lo dicho anteriormente, vayamos a los escritos de algunos observadores. Actualmente tenemos dos de los mejores a nuestro servicio: primero, al Mayor Doud, cuyas palabras se citarán algunas veces en el presente escrito, y segundo al corresponsal extranjero, aparentemente francés Robert Leurquin, el cual tuvo la rara oportunidad de vivir con algunas unidades japonesas de primera línea, en varias acciones en el norte de China y quien escribió, basándose en la experiencia, una serie de artículos titulados “La expedición punitiva japonesa en la China” aparecidos en la revista inglesa “The Army Quartely”, en 1938.

Estos dos escritores no cesan de maravillarse de la resistencia física demostrada por los japoneses, especialmente durante sus largas marchas, para explicar lo cual, citan la respuesta de los mismos oficiales japoneses. “Si las explicaciones de los oficiales japoneses deben creerse —dice M. Leurquin— los motivos de su resistencia se deben menos a los entrenamientos que al hecho de llevar siempre la bandera a la cabeza del regimiento durante todas las marchas. Para el soldado japonés, esta bandera no es solamente la imagen de su país en armas, sino la verdadera encarnación de la divinidad imperial, el jefe supremo de la raza”.



Esta explicación dió a M. Leurquin la oportunidad de desarrollar el tema de la "presentación y resistencia", y el del "culto al emperador" relacionados con los soldados. Para la "presentación y resistencia" el soldado tiene una mueca inflexible para no "perder su presencia", y el escritor cuenta que los ha visto conservando la misma mueca en toda una marcha de 60 á 65 kilómetros "...aunque la incomodidad y la fatiga eran visibles a través de su mueca". La determinación para sostener esta mueca es violenta en todo momento; pero alcanza su punto culminante cuando la fatiga los trata de dominar, entonces levantan su mirada y se recobran al sentirse bajo los ojos de su emperador simbolizado por la bandera que marcha delante de él. "Este —dice el escritor— es el factor dominante y decisivo en la vida japonesa" y especialmente, parece que en la vida militar.

M. Leurquin siempre se manifiesta atónito, no solamente por las marchas de 60 kilómetros, sino también por el hecho de que los japoneses las hacían con raciones muy escasas. El Mayor Doud dice que nunca vió marchando con ellos las cocinas de campaña; M. Leurquin vió algunas pero su único empleo era el de servir para calentar agua. El soldado japonés en la China peleaba con gran desprecio de la vida después de ejecutar estas terribles marchas con una ración que solamente consistía en media libra de arroz y algunas papas, esta ración se hacía comestible mezclándola con agua caliente, que al efecto calentaban las cocinas. M. Leurquin habla de unidades con las cuales vivió, que no usaban nunca la carne ni el pescado (este último a causa de el cólera); en este detalle está en desacuerdo con el Mayor Doud, quien cita las comidas con carne de vaca tomadas directamente de latas. Es el caso, creemos, que incluyen carne en sus comidas cuando la tienen, en caso contrario únicamente arroz y papas. Ambos escritores hacen notar que el licor estaba estrictamente prohibido, pero que las tropas recibían con gran frecuencia muchos cigarrillos y dulces... "de los cuales son muy amantes".

Uno de los capítulos más interesantes de las narraciones del Mayor Doud es el que se refiere a las ceremonias del aseo del fusil. M. Leurquin trata el mismo asunto



to situándolo en los campos de batalla en la China; describe una escena que dice se repetía “cada mañana, en el descanso... el soldado japonés, tan pronto como llegaba a alguna cabaña de un civil chino, se bañaba cuidadosamente, acto que horroriza a los chinos, quienes aborrecen el agua. Luego se vestía con sus prendas de trabajo e inmediatamente después se dedicaba al cuidado de sus armas, desarmando su fusil, limpiando y engrasando todas sus partes, limpiando las partes de madera con una tela suave y aceite hasta dejarlas brillantes y terminando con el aseo de la bayoneta”. El aseo que de sus armas, y especialmente de sus sables, hacían los oficiales japoneses se trata en párrafo aparte.

Como punto culminante de su estudio sobre el soldado, M. Leurquin trata del dominio de las emociones. El soldado japonés, dice, tiene poco cuidado de la disciplina cuando se encuentra en el campo de batalla y “... los sentimientos emocionales de esta raza hacen que pierda el control de sus nervios” (el significado de estas palabras no es exacto por pérdida del control de sus nervios, se trata del sentido de la audacia en el combate). Las deducciones de M. Leurquin son el resultado de las muchas veces que vió combatir a los japoneses bajo “una verdadera guerra histórica”, embistiendo contra las fortificaciones chinas con todas sus banderas desplegadas y buscando con afán “las luchas cuerpo a cuerpo con un desdén a la muerte que los llevaba a terribles matanzas cuando el enemigo les hacía frente...” tal sucedió en la península de Bataan. “Esta intoxicación del soldado japonés durante el combate tiene otra consecuencia desfavorable, pues los conduce a actuar dentro de un verdadero caos, sin disciplina ninguna. Muchas veces en el curso de la campaña de 1937 en la China, los hombres de ciertas unidades impulsados por su ardor combativo y el deseo de alcanzar la lucha cuerpo a cuerpo se imponían sobre las órdenes de sus oficiales, los cuales se veían arrastrados hasta el asalto, a despecho de las necesidades de cualquier orden que existieran para esperar un momento más propicio... La pasión controla los nervios de los japoneses y el guerrero predomina sobre el militar”.

Lo anterior fue escrito por M. Leurquin en 1937-



1938, como se notará más adelante, las cargas cuerpo a cuerpo que tanto admiraba, fueron abandonadas necesariamente poco después de los comienzos de la guerra en la China. Como se ve debemos combatir con un enemigo fuerte y esforzado, pero que no tiene nada de loco.

## EL EJERCITO JAPONES DE HOY

El moderno ejército japonés es el resultado del sistema de entrenamiento de reservas que se ha empleado allí durante 70 años. La tendencia universal de mirar el reclutamiento como equivalente a la necesidad de tener un gran ejército permanente, no es real. Antes de examinar este sistema, será interesante dar una ojeada a los efectivos japoneses durante los últimos años.

Al terminar la pasada guerra mundial, el Japón tenía un ejército compuesto de cerca de 20 divisiones con unos efectivos totales de 400.000 hombres. El gran terremoto de 1923, y la gran crisis mundial en esta época, obligaron a los japoneses a reducir su pie de fuerza. En 1925 se hizo una nueva reducción de los efectivos, quedando un ejército con cerca de 250.000 hombres. Por esta época el ejército incluía 17 divisiones, algunas de ellas en pie de guerra.

Durante el "incidente" de la Manchuria, en 1931, los efectivos del ejército japonés fueron aumentados hasta 375.000 y en esta cantidad fueron sostenidos hasta 1937 cuando el ataque a la China. De esta época para adelante se han ido aumentando gradualmente y hoy día es muy probable que su movilización sea total.

La fuerza del Ejército japonés de hoy solamente puede ser deducida por conjeturas e informes no completamente confirmados. Los datos más aproximados (los que han servido de fuente para los discursos de Churchill y para las publicaciones del "Time" de Londres) indican la situación más o menos en el siguiente estado:

**Divisiones.**—Los japoneses tienen un equivalente á 70 ú 80 divisiones de infantería, lo cual daría unos efectivos de más o menos 1.500.000 hombres.

**Mecanización.**—Por los datos conocidos parece que los japoneses no tienen divisiones mecanizadas, semejantes a las Panzer divisiones alemanas. Tienen más o menos 15 regimientos de tanques cada uno con cerca de 150 tanques de diferentes tipos, lo que daría una potencia equivalente á 5 ó 6 divisiones mecanizadas.

**Potencia de conjunto.**—Basados en los efectivos de sus divisiones y considerando las varias unidades de ejército independientes, el total se ha calculado en 2.500.000 hombres. Esta cantidad puede tenerse como cierta a pesar de no ser confirmada.

**Suposiciones.**—En el momento actual los japoneses tienen que atender: 1) a la guerra con la China, y 2) a las grandes probabilidades de una guerra con Rusia. Es evidente que estos dos teatros de operaciones le distraen una gran parte de su ejército. El corresponsal militar de la revista "Time" de Londres, opina que cerca de 30 divisiones operan en el Manchukuo o en Korea, listas para cruzar la Siberia, y que otras veinte divisiones están en la China. Esta suposición parece acorde con la realidad, pues de esta manera se tendría una fuerza de más o menos 25 divisiones para las operaciones de los mares del Sur, lo cual sí parece confirmado.

La duración del servicio militar obligatorio en el ejército japonés, en tiempos normales, es de 2 años. Comparando los efectivos del ejército regular y la población total, se puede ver que se emplea el sistema con bases de selección, más bien que desde un punto de vista universal. El último año para el cual se tuvieron datos confirmados fué el de 1936; en este año se presentaron aproximadamente 630.000 jóvenes para el servicio militar obligatorio, los cuales fueron inmediatamente llamados a presentar los exámenes médicos de aptitud física. De estos muchachos sólo fueron llamados a filas más o menos 150.000. La selección se efectuaba de la manera siguiente: todos los que presentaban su examen médico eran clasificados de acuerdo con los resultados obtenidos en las fichas médicas, en una de las seis categorías que más adelante se explican. De las tres primeras categorías (los clasificados hábiles para el servicio) se sacaba a la suerte un número suficiente de nombres para llenar las vacantes existentes en los cuerpos de tro-





La Compañía de Cadetes desfila ante el Sr. Presidente de la República.







categoría IV al "primer ejército nacional" y los pertenecientes a la categoría V son los inhábiles para cualquier servicio, "segundo ejército nacional".

Como puede verse por los datos de este mismo año y anteriores, el promedio de la estatura es de 1.61 metros y con un peso de 53.07 kilos. De los hombres examinados, cerca de la cuarta parte habían cursado más o menos 6 años de estudios, una mitad habían completado sus estudios de bachillerato y solamente un porcentaje infinitesimal sobre el total, un 0.31% eran analfabetos. Tomado el cuadro por profesiones, se encontraban los siguientes datos: agricultores 31%, trabajadores industriales 30%; trabajadores comerciales 15%; profesores y literatos 5% trabajadores de transportes 4%; otros 15%. De esto se puede deducir que existen dos posibilidades de cada tres ocasiones, que se encuentre un soldado japonés que pueda ser un hacendado o un industrial obrero; y hay tres posibilidades de cuatro a que sea budista, y en caso contrario casi con seguridad será un sintoísta.

De los datos anteriores se puede deducir que es evidente que los japoneses tienen reservas bien entrenadas y con un promedio mínimo de 150.000 por año, durante mucho tiempo. E igualmente es evidente que los depósitos de reservas estaban bien provistos cuando se inició la movilización. La "primera reserva" debía tener por lo menos 2.000.000 de hombres, cada uno de los cuales había permanecido en filas dos años.

Además del sistema de reclutamiento descrito, se sabe que los japoneses habían establecido "cuerpos de trabajo para la juventud", a los cuales pertenecían los jóvenes que aún no llegaban a la edad para el servicio militar, probablemente a los 18 años. Estas instituciones estaban basadas en los modelos de la juventud alemana. Es decir, tienen una aplicación universal y forma una especie de escuela preparatoria para el servicio en el ejército. En las instituciones alemanas y posiblemente en las japonesas también, el servicio era de seis meses. Durante este tiempo los muchachos aprendían a trabajar con sus propias manos en arduas tareas tales como cavar zanjas; pero al mismo tiempo aprendían los fundamentos de las virtudes del soldado, los principios



del Samurai o del Nacional Socialismo, según el país. Se han tenido noticias que varias unidades de las juventudes alemanas trabajan muy cerca de las fronteras, generalmente en tareas de conservación de caminos y puentes. Algo semejante se ha evidenciado con las juventudes japonesas.

## EL OFICIAL JAPONES

El cuerpo de oficiales japoneses forma una verdadera institución, compuesta en primer lugar por un cuerpo selecto de oficiales regulares quienes han sido educados con gran esmero, en diferentes academias y en ejércitos extranjeros y quienes ocupan los puestos más destacados, luego existe una clase de oficiales de fila, los cuales son sacados de los cuerpos de tropa y quienes deben distinguirse para alcanzar "muy limitados ascensos" y, finalmente, los oficiales de reserva, los cuales son seleccionados entre los conscriptos de la categoría I, y reciben una educación y entrenamiento especial.

M. Leurquin, el corresponsal-observador, cuyos puntos de vista generales sobre los soldados japoneses se han citado anteriormente, ha hecho algunos comentarios sobre los oficiales.

Sobre las tareas diarias de los oficiales. ("Todas las tardes durante la campaña)... el oficial japonés acostumbra ponerse su kimona y saca su sable de la vaina, teniendo un exagerado cuidado para no ir a dañar el afilado borde de la hoja. Luego se coloca un pañuelo sobre su boca, anudándolo en la nuca para que su aliento no vaya a empañar el brillo del acero y cariñosamente acaricia la brillante hoja con un pañuelo de seda blanco. Nadie habla durante el tiempo necesario para el aseco de la hoja de su sable, ceremonia que prácticamente tiene la naturaleza de un rito. Cuando la ceremonia ha terminado, parece que todos volvieran a la vida; algunos oficiales se distraen trazando los caracteres de las letras con finos pinceles, otros tocan el arpa japonesa llamada "samisen", otros arreglan flores en sus floreseros y luego se ocupan de sí mismos hasta la hora en que las luces empiezan a empalidecer, hora en que se acues-

tan y duermen arrullados por el rítmico andar de los centinelas....”.

**Sobre el sable Samurai.**—“Fué el General Araki quien... después de la campaña de Manchuria, volvió por el honor del famoso sable Samurai, una arma terrible que se maneja con ambas manos y cuya guarda es casi la mitad del largo de la hoja... Si un oficial es descendiente de una familia Samurai, frecuentemente lleva el sable de familia. En Peking yo encontré a un joven subteniente cuyo sable era el orgullo de todo su regimiento. La hoja tenía seis siglos de antigüedad y había sido transferido de generación en generación; por seiscientos años los hombres de esta familia habían servido sin interrupción en el ejército imperial del Japón. Algunos oficiales, han tenido que comprar un nuevo sable y se conocen a través de las deudas de toda su familia para pagar el precio de estas costosísimas armas...”.

**Sobre el carácter.**—“... Por todos los aspectos, los oficiales japoneses son técnicamente menos preparados que los americanos; pero esta deficiencia está compensada por sus magníficos “nervios” y ardor para la lucha, que tal vez sería desventajoso en una guerra en Europa, pero que se acomoda perfectamente al tipo de guerra peculiar en el Lejano Este. El oficial japonés... es un magnífico conductor de sus hombres... su debilidad consiste en su falta de mando para llevar la dirección durante el combate mismo, como lo hacen los oficiales europeos. El acompaña su tropa durante el combate más bien que dirigirla. Su valor y concepto sobre el honor son inspirados por una pasión guerrera, más bien que por el entendimiento real de las necesidades de el arte de la guerra.... Los japoneses son más guerreros que hombres de guerra y en esto estriba su deficiencia. La diferencia podría ser insignificante, pero existe: la cualidad indispensable del guerrero es la braveza, mientras que la del hombre de guerra debe ser la disciplina militar”.



## ORGANIZACION Y EQUIPO

En la organización del ejército japonés, expresada en equivalentes norteamericanos se tiene: el Estado Mayor General del ejército japonés es equivalente al Estado Mayor General del Departamento de Guerra Americano; el Ministro de Guerra al Departamento de Guerra; la Inspección General de Instrucción Militar, aproximadamente semejante al Cuartel General del Ejército y la Inspección General de Aviación al Jefe de las Tropas Aéreas del Ejército. La aviación japonesa tiene una distribución y organización muy semejante a la americana. No es una fuerza independiente como la aviación alemana, pero sí tiene un cierto grado de autonomía.

Volviendo a las comparaciones, se nota que existe una unión peculiar entre el ejército y el gobierno japonés. Esta unión consiste en que el gobierno —constituído por la dieta— no se mete para nada con el ejército. Este ha sido el camino siempre en el Japón con la única excepción de la gran crisis en 1920. El ejército obra independientemente con la sola responsabilidad de defender y sostener al Emperador (o mejor aún a sus consejeros, quienes a su vez son el control del ejército). Es un hecho cierto que la Dieta controla los gastos nacionales, pero en lo relacionado con los gastos militares, este control es una farsa. No existe el caso de que la Dieta rehusara la aprobación de un gasto apropiado para el Ejército, como nunca se ha presentado el veto del Rey de Inglaterra a ningún acto aprobado por el parlamento. De esta manera, desde lo alto hacia lo bajo, desde la cabeza hasta los pies, no existe ninguna influencia civil en los asuntos militares. Y se puede decir que no hay nada más extraño a los altos círculos estratégicos militares del Japón que los civiles de cualquier categoría.

La mecánica de la colaboración entre la Dieta y el ejército consiste únicamente en dar al Ministro de Guerra un lugar en el gabinete (o en tiempos como los presentes, hacerlo Primer Ministro). Desde su puesto en el gabinete, el general que ocupa el cargo de Ministro

de Guerra, indica y orienta convenientemente a la Dieta sobre cómo, cuándo y qué debe ser votado y aprobado.

El soldado japonés gana un sueldo equivalente a \$4-13 moneda colombiana (10 yens) mensual; en tiempo de guerra, de esta cantidad se le deducen 8 yens para la familia y 1½ yen para el ahorro obligatorio, el resto puede gastarlo como quiera.

El equipo personal del soldado es muy práctico y sencillo y en su mayor parte se compone de munición y sus escasas raciones, el peso completo es de 50 libras. Su casco pesa alrededor de 2 libras, es de forma ovalada dándole especial protección contra cascotes y rebotes, tiene un color canela, y como insignia lleva una estrella en la parte delantera del casco, durante los descansos, los soldados japoneses emplean un gorro de dril del mismo color.

El uniforme del ejército es color canela oscuro, los marineros y cuerpos de marina usan el azul y blanco. Emplean fajas para las piernas y gruesos zapatos de cuero, la funda de la bayoneta y las cartucheras son de cuero muy liviano.

La mochila del equipo es semejante a la americana, lleva su marmita, un porta-herramienta de campaña, carpa, cobijas y una malla especial para el mimetismo de las obras individuales.

## DIVISIONES JAPONESAS

La división japonesa, de tipo corriente antes del incidente con la China, era muy semejante a la americana de tipo cuadrado con efectivos de 25.000 hombres. Estas divisiones eran poco móviles y muy débiles en lo relacionado a transportes, artillería y armas automáticas. En la China, los japoneses emplearon estas divisiones con una modificación, reduciendo los efectivos, pero conservando su tipo cuadrado.

Sin embargo, el Japón se ha mostrado particularmente interesado en las divisiones de tipo triangular, y actualmente es probable que más o menos la mitad de las 70 divisiones tengan la organización triangular.

Los datos que tenemos de las divisiones triangulares japonesas, son los siguientes: efectivo 12.000 hom-



bres. Esta falta de poderío numérico se ha obtenido reduciendo los efectivos de las unidades inferiores, por ejemplo, el regimiento de infantería japonés tiene poco más de 2.000 hombres lo que equivale a un poco más de la mitad del regimiento americano; el "batallón" de ingenieros en el Japón tiene solamente 504 hombres, mientras que el americano tiene 648.

Considerando la división japonesa en conjunto y comparándola con la americana, encontramos que tienen una menor potencia de fuego; la japonesa tiene 379 ametralladoras ligeras y 82 pesadas; la americana tiene 375 fusiles automáticos, 57 ametralladoras livianas y 122 pesadas. Esta debilidad es mayor comparando la artillería: el Japón tiene por cada división 36 cañones de 75 mm. y 12 cañones de 105 mm. Los Estados Unidos tienen 8 cañones de 75 mm., 36 obuses de 105 mm. y 12 obuses de 155 mm., por división de infantería.

Además de tener divisiones de infantería de tipo cuadrado y de tipo triangular, los japoneses poseen varias brigadas reforzadas organizadas y equipadas para cumplir acciones independientemente. No hay detalles confirmados sobre su composición, pero es probable que han sido organizadas y equipadas diferentemente bajo las bases de situaciones especiales. El cálculo de su ejército que se hizo anteriormente en este círculo, hace pensar en la posibilidad de que estas brigadas especiales hayan sido convertidas en divisiones, sin embargo, esto no se ha confirmado.

La ausencia total de organizaciones de fuerzas mecanizadas en el ejército japonés y que anteriormente se ha mencionado, no deja de ser extraña en un ejército que de acuerdo con su tradición tiene doctrinas y entrenamiento alemán. Es muy posible que algunos de sus 15 regimientos de tanques se hayan convertido en divisiones, a pesar de que según los datos recibidos de las diferentes acciones en los mares del Sur, solamente han actuado regimientos de tanques.

Dando una vista de conjunto a toda la organización de este ejército, se llega a la conclusión de que es un ejército formado especialmente para las guerras en los teatros del Lejano Este.

## ARMAMENTO JAPONES

A pesar de ser este un tema muy interesante sólo se citará un ligero extracto de las principales armas y características del ejército japonés:

**Fusil.**—El tipo más corriente es el Arisaka, modelo 1905 también llamado Meiji 38, con un sistema de repetición muy semejante al Máuser, alza de 400 á 2.400 metros graduada de 100 en 100 metros calibre .256 (6.5 mm.). Proveedores de 5 cartuchos en un riel. Peso incluida la bayoneta, aproximadamente 9½ libras.

**Carabina.** La emplean las unidades de artillería y caballería, es modelo 1911 Arisaka, muy semejante a la carabina Máuser; su cañón es 30 centímetros más corto que el del fusil Arisaka, calibre 6.5 mm.

**Pistola.**—Modelo 1925, Nambú, automática, de modelo y aspecto casi igual a la pistola Parabellum. Se fabrica en dos calibres: calibre 8 mm., con proveedores de 8 cartuchos, para uso de los suboficiales y calibre 7mm., de 7 tiros para oficiales. El peso de estas armas es alrededor de 800 gramos.

**Bayoneta.**—Es el arma esencial para los japoneses quienes casi siempre la tienen armada en el fusil, tiene un peso de 14 onzas, la longitud de la hoja es de 39½ centímetros, acanalada afilada y algunas veces con 2 filos.

**Ametralladora ligera.**—El tipo standard japonés es la denominada Nambú, modelo 1922, refrigerada por aire. No tiene control para graduar la velocidad de fuego. Aprovisionamiento por los mismos rieles cargados del fusil Arisaka. Calibre 6.5 mm., 450 disparos por minuto. Puede adicionársele un bípode por medio de tornillos. Es muy sencilla para cargar y disparar. Pesa 10.200 gramos.

**Ametralladora pesada.**—Tipo Hotchkiss, modelo 1914, refrigeración por aire, automática. Peso aproximado 60 kilos. Amunicionamiento por cananas y proveedores de 30 tiros. Puede dispararse tiro a tiro. Velocidad de tiro 400 disparos por minuto. Calibre 6.5 mm. La marina emplea un tipo muy semejante, pero con refrigeración por agua.



**Lanza-granadas pesado.**—Esta es una de las mejores armas para la infantería. Consiste en esencia en un mortero muy simplificado y ligero (10 libras). Puede ser manejado hasta por un solo hombre. Consiste en un tubo de 56 mm. de diámetro, con los accesorios necesarios para colocarlo sobre una placa-base, como no dispone de bípode, para apuntarlo basta que un hombre lo sostenga en un ángulo de 45 grados, el alcance se gradúa por medio de un mecanismo que aumenta o disminuye la cámara de combustión, regulando de esta manera la distancia a que puede ser lanzado el proyectil. Se dispara por medio de obleas. Esta es un arma muy valiosa que se puede emplear contra un enemigo que se encuentre hasta 500 metros. No necesita emplazamiento especial.

**Morteros.**—Los japoneses emplean dos clases de morteros. Uno de 72 mm., modelo 1922, con un peso de 53 kilos, puede disparar proyectiles hasta de 5 libras y con alcance efectivo hasta 2 kilómetros. Su aspecto general es el del mortero Stokes-Brandt.

El otro tipo de mortero es el Stokes-Brandt de 81 mm., con muy ligeras modificaciones, puede arrojar proyectiles hasta de 8 libras con un alcance de 3.5 kilómetros y proyectiles de 15 libras a una distancia de 2.5 kilómetros.

**Cañones antitanques.**—El ejército japonés no tiene un modelo especial para este servicio, pero ha combinado el antitanque con el antiaéreo, y los emplea como armas de acompañamiento de la infantería. El principal de estos es el de 37 mm., modelo 1922 y con alcance de 8 kilómetros. Peso total 80 libras, con un ángulo de desplazamiento de dirección de 12 grados y en alcance de menos 30 á más 33 grados. Como prácticamente la China no tiene fuerzas mecanizadas, los cañones antitanques japoneses no han sido suficientemente experimentados y hasta la campaña en Filipinas sólo se podía apreciar sus condiciones como arma ligera para el apoyo de la infantería.

**Cañones.**—El llamado cañón de infantería Kyunishiki hoheiho es un cañón de 70 mm., modelo 1922 cuyo peso es aproximadamente de 350 libras. Proyectiles de 8 libras, alcance alrededor de 3.5 kilómetros,

cuya característica especial son sus ruedas muy altas y poca longitud del tubo.

Tiene además un cañón de 75 mm., modelo 1905, tipo Krupp o Schneider y el cañón de 105 mm., que es un tipo nuevo del Schneider esta es el arma más moderna de la artillería japonesa.

**Obuses.**—Ver lo relacionado a unidades del ejército japonés.

**Tanques.**—El ejército japonés tiene en servicio más o menos 15 tipos conocidos de tanques y pueden clasificarse en pequeños, ligeros, medios y pesados. Entre los principales se cuentan:

### Tanques pequeños

M. 2592. Modelo 1932. Tripulación 2 hombres, conductor y apuntador. Armamento 1 ametralladora en la torre. Blindaje 7,9 á 13,9 milímetros. Comunicaciones por banderolas. Dimensiones: largo 3.10 metros, anchura 1.75 metros, altura 1.61 metros. Peso 3 toneladas. Motor 4 cilindros, refrigeración por aire, 45 H.P. Velocidad máxima 45 kilómetros. Empleado también como tractor para abastecimientos y comunicaciones.

M. 2595. Modelo 1935. Tripulación 2 hombres. Armamento 1 cañón de 37 mm., en la torre y 2 ametralladoras pesadas en el cuerpo. Blindaje 11 mm. Dimensiones: largo 4.20 metros, anchura 1.80 metros, altura 1.95 metros. Peso 4 toneladas, velocidad 30 kilómetros. Motor 70 H.P.

M. 2598. Modelo 1938. Tripulación 3 hombres, 1 conductor y 2 apuntadores. Armamento 1 ametralladora en la torre y una en el cuerpo. Blindaje 13 mm. Dimensiones: largo 3.81 metros anchura 1.75 metros, altura 1.62 metros. Peso 3 toneladas. Fuerza 55 H.P. Velocidad máxima 40 kilómetros.

### Tanques ligeros

M. 2593. Modelo 1933. Tripulación 3 hombres. Armamento 1 ametralladora en la torre y otra en el cuerpo. Blindaje 21 mm. Dimensiones: largo 4.40 metros, anchura 1.80 metros, altura 1.80 metros. Motor de 6 cilindros 85 H.P. Velocidad máxima 35 kilóme-



tros. Este es un modelo que se ha experimentado para su empleo como anfibio.

M. 2596. Modelo 1935. Tripulación 3 hombres. Armamento 1 cañón de 47 mm. en la torre y 2 ametralladoras en el cuerpo, el calibre de estas armas es de 7.7 mm. Blindaje 11 mm. Comunicaciones por radio. Dimensiones: largo 4.63 metros, anchura 1.82 metros, altura 1.82 metros. Peso 7.7 toneladas. Motor de 110 H.P. Velocidad máxima 40 kilómetros. Puede atravesar corrientes de agua hasta de 1 metro de profundidad.

M. 2599. Modelo 1939. Tripulación 3 hombres. Armamento 1 cañón de 37 mm. y 1 ametralladora. Blindaje 16 milímetros. Dimensiones: largo 5.10 metros, anchura 1.70 metros, altura 2.30 metros. Peso 7 toneladas. Motor de 4 cilindros, Diessel. 45 H.P. Velocidad máxima 20 kilómetros.

### Tanques medios

M. 2594. Modelo 1934. Tripulación 5 hombres. Armamento: 1 cañón 47 mm., 2 ametralladoras y 1 lanza-bombas, 1 cañón de 37 mm. Blindaje variable. Estructura superior y frente 16 mm., lados y parte posterior 10 mm., piso 6 milímetros. Dimensiones: largo 6.35 metros, anchura 2.50 metros, altura 2.55 metros. Peso 14 toneladas. Motor 6 cilindros del tipo del de los aviones Mitsubishi, enfriamiento por aire, 160 H.P. Velocidad máxima 50 kilómetros. Autonomía 200 kilómetros. Sube pendientes hasta de 46 grados; obstáculos verticales hasta de 90 centímetros, cruza zanjas hasta de 3.20 metros, corrientes de agua hasta de 1.00 metro. Empleado por el ejército y la marina para operaciones de desembarco. El modelo del ejército tiene solamente un cañón en la torre, el de la marina, 1 cañón y una ametralladora.

M. 2596. Modelo 1936. Aichi. Tripulación 10 hombres: 1 conductor, 5 apuntadores, 2 amunicionadores, 1 radio-operador y 1 comandante. Armamento: 1 cañón 75 mm. y uno de 35 mm. en la torre, 2 ametralladoras en el cuerpo. Blindaje 35 mm. Dimensiones: largo 9.50 metros, anchura 3.20 metros, altura 2.80 metros. Peso 36 toneladas. Motor con refrigeración por agua. 350 H.P.

Velocidad máxima 60 kilómetros. Sube pendientes hasta de 40 grados, obstáculos verticales hasta de 85 centímetros, cruza zanjas hasta de 4.50 metros de anchura y corrientes de agua de 1.30 de profundidad. Es una modificación del tanque ruso 32.5

M. 2597. Modelo 1937. Es una modificación del tanque ruso T 28. Tripulación 6 hombres. Armamento dos cañones de 37 mm. en la torre y 2 ametralladoras en el cuerpo. Blindaje 35 mm. Dimensiones, largo 7.40 metros. Peso 35 toneladas. Motor de 250 H.P. Velocidad máxima 50 kilómetros. Cruza zanjas de 2.10 metros de anchura y corrientes de agua de 1.30 metros de profundidad.

**Tractores y camiones.**—Fuera de los diferentes tipos de fabricación japonesa, tienen muchos especialmente americanos de los modelos Holt y Fordson, cuyo empleo principal es de transportar los cañones de 105 mm.

**Carros blindados.**—El Japón posee extranjeros, además de los fabricados en el país como son los Chiyo-da. Sumida, Toyoda, Nissan, Isusu, Dowa y los Diessel Hitachi. Los tres primeros son casi una copia del modelo americano Wolseley. Algunos de estos son de seis ruedas, y de tonelaje variable desde  $\frac{1}{2}$  hasta 12 toneladas.

**Motocicletas.**—Los tipos más usados son las Harley-Davidson hechas en el Japón y las Kurogani, esta última es pesada y en el side-car lleva emplazada una ametralladora.

**Triciclos automóviles.**—Es muy empleado para el personal de estafetas y encargados de las correspondencias, munición, pequeños bagajes y algunas veces para la alimentación.

**Bicicletas.**—Son muy empleadas por los japoneses, tanto civiles como militares.

**Armas antiaéreas.**—La defensa antiaérea de los nipones comprende casi toda la gama de los calibres comprendidos entre 13.2 y 20 mm. hasta los cañones de 105 mm., y al igual que las armas de las otras naciones son eficientes pero no se pueden describir como absolutamente eficaces; aparentemente en la China, la más usada ha sido la ametralladora gemela de 13.2 mm.



Hotchkiss, aunque también se ha usado el cañón anti-aéreo Oerlikon de 20 mm., ambos tipos se emplean con reflectores.

Para las defensas de las poblaciones, el Japón dispone de cañones de 75 mm. de dos modelos: uno modelo 1922 y el otro 1928. Lanzan proyectiles explosivos de 11 libras y a una velocidad hasta de 25 disparos por minuto. El alcance vertical máximo es de 9.500 metros y el horizontal de 13 kilómetros. El modelo 1925, de 105 mm., arroja proyectiles hasta de 30 libras y con una velocidad de fuego de 15 por segundo. Todas estas armas tienen un ángulo de dirección de 360 grados y 85 de alcance.

**Armas de la Aviación.**—Muy poco es lo que se conoce sobre el armamento de los aviones japoneses, pero es posible que tengan cañones de 20 y 25 mm. y aún más pesados, ayudados con ametralladoras calibre 6.5 mm. Una ametralladora especial del mismo calibre emplea la marina y algunas capturadas muestran su empleo en los botes de desembarco.

En resumen se puede ver de lo anterior que el armamento japonés no es el peor en calidad entre las potencias y además tiene cantidades suficientes, lo que es de gran importancia y más cuando se puede poner en manos de personal entrenado. Se cuenta que cuando el río Sena se interponía entre Napoleón y la aniquilación del ejército del Príncipe de Schwarzenberg, el emperador suspiraba "por 10 pontones, no diez de los mejores pontones sino 10 de cualquier clase que fuesen".

Contrariamente a la creencia general y como ha podido verse en el resumen anterior, la influencia alemana no ha dominado en el armamento japonés, han sido más importantes los tipos franceses (Schneider, Stokes-Brandt, Hotchkiss).

Para terminar este punto se puede citar, las palabras que "el libro anual del Japón" correspondiente á 1939-1940 dice respecto a la industria automotriz:

"La industria automotriz es acaso la única de las grandes industrias del Japón, de la cual el país no puede estar orgulloso mientras que en el país hay más de 176.000 carros, buses y tractores de todas clases, la mayoría de ellos son importados, correspondiéndole un

80% a los Fords y Chevrolets. Del resto un gran número son de construcción europea o americana”.

## UNIDADES DEL EJERCITO JAPONES

Muy pocos son los datos concretos que se pueden obtener sobre la organización de las unidades del ejército japonés, algunas publicaciones dignas de crédito, indican la siguiente organización:

El pelotón de fusileros de la infantería, está normalmente dividido en 6 grupos de 8 hombres cada uno; de estos grupos, seis están armados con ametralladoras livianas Nambú M 1922, y cuyo peso como ya se dijo, es de sólo 20 libras, el resto está armado con fusiles Arisaka M 1905. Cada pelotón tiene además una dotación de 2 lanza-granadas.

La compañía de ametralladoras se compone de 8 piezas Hotchkiss M 1914 y una sección con 4 morteros de 72 ó 81 mm. y 3 lanza-granadas.

Todo el personal de infantería está provisto de máscaras contra gases, que llevan en una pequeña caja de madera liviana.

Cada división de infantería tiene orgánicamente agregado un regimiento de artillería de montaña, con una potencia de fuego de 36 cañones de 75 mm. de varios tipos entre los cuales se encuentran el Schneider y el Krupp M 1905 o “Meiji 38”, fabricado en el Japón en las localidades de Nagoya y Osaka; y doce obuses M 1905 de 120 mm. que poco a poco se han ido cambiando por los Schneider-Creusots de 105 mm.

Cada regimiento de infantería tiene como armas de acompañamiento una batería á 4 cañones de 75 mm.

Las brigadas independientes de caballería tienen el apoyo de un batallón de artillería con piezas de 75 mm., Krupp M 1905.

Las unidades de artillería de campaña, están formadas por cañones de 105 mm. y obuses de 150 mm.

La artillería pesada se componía (en 1937) de 3 regimientos y 8 batallones independientes. El armamento variaba entre los cañones de 150 mm. hasta los de 410 mm., la mayoría eran modelos antiguos y con trayectorias curvas o razantes. El principal era el obús



de 240 mm., con un alcance hasta de 10 kilómetros. El cañón de 155, tiene su principal empleo en la defensa de las ciudades y fuertes.

En la actualidad las armas de mayor calibre que posee el Japón son los cañones de 240 mm. para tracción sobre rieles y los obuses de 300 y 410 mm. para transporte motorizado.

En lo que se refiere a la fabricación de la munición se puede asegurar que el Japón está en condiciones de fabricar toda la que necesite para abastecer su ejército, contando para ello las plantas productoras de Osaka y Nagoya, así como las fábricas de Itabasi y Kuisibaw. El armamento se produce en las factorías de Muroran y Hokkaido.

Con relación a las tropas de ingenieros es muy poco lo que se conoce concretamente, y solamente se encuentran hechos aislados sobre su empleo, del cual parece el mayor sea en el trabajo de minadores y pontoneros. No se conocen detalles sobre material empleado.

Por las últimas informaciones conocidas el Japón dispone de 25 regimientos de caballería, de los cuales 8 son de caballería no divisionaria y 17 de caballería divisionaria. Sin embargo, es de esperar que con motivo del traslado de tropas hacia la frontera rusa, esta caballería haya sido aumentada y reforzada para su empleo como brigadas de caballería.

El regimiento de caballería de la división de infantería se compone de 1 comando, 2 escuadrones, 1 bagaje y probablemente 2 secciones de cañones antitanques de 37 mm.

La organización aproximada, se da en el cuadro de la página siguiente.

Se ha discutido muy constantemente la necesidad de incluir una sección de reconocimiento en la caballería divisionaria.

El regimiento de caballería de la división de montaña, difiere del regimiento de la división de infantería solamente en sus bagajes que consisten en 115 hombres, 79 caballos y víveres para un día, tanto de ración como de forraje para la división.

El regimiento de caballería no divisionaria consta de 1 comando, 4 secciones de carabineros y una de ame-

ORGANIZACION APROXIMADA DEL REGIMIENTO DE CABALLERIA  
DE LA DIVISION DE INFANTERIA

	Comando	PRIMER ESCUADRON			2o. ESCUADRON		Total
		Transm.	A. T. A. A. Ametr. Liv.	Ametr. Pes.	Bagaje	3. Secciones	
Oficiales.....	7	2	3	3	4	12	27
Soldados.....	8	64	66	49	99	297	484
Total.....	15	66	69	52	103	309	511
Caballos.....	13	66	76	56	110	330	541
Ametr. livianas.....					4	12	12
Ametr. pesadas.....				4			4
Cañones A. A.....			2				2
Carabinas.....		40	40	20	99	297	397
Sables.....	12	66	69	52	103	309	508
Pistolas.....	6	20	22	10	7	21	79
Cañones A. T. 37 mm...			2				2
Radios.....		3					3
Lanza-granadas.....						12	12

tralladoras, con efectivos de 788 hombres, 884 caballos, 680 carabinas, 6 ametralladoras livianas y 8 ametralladoras pesadas. Este tipo de regimiento se encuentra en las brigadas de caballería, las cuales incluyen además 1 comando de brigada 1 batería de montaña, personal con carros armados y 1 destacamento de ingenieros.

El armamento de la caballería consiste esencialmente en:

Sables curvos, que lo lleva todo el personal, oficiales, suboficiales y tropa.

Lanzas. Empleadas únicamente para ceremonias y son dotación de las unidades para guardias.

Carabina y bayoneta. Se diferencia del fusil Arisaka, únicamente por tener el cañón más corto, su peso es de 7 libras. La longitud total de la carabina es de 1.30 metros, incluida la bayoneta; ésta es de doble filo.



y puede doblarse a lo largo del cañón cuando no se necesita. Tiene el alza graduada hasta 2.000 metros.

Ametralladora liviana. Emplea el mismo modelo que la infantería.

Ametralladora pesada. Emplea el tipo corriente de la infantería. Tiene un dispositivo especial para el tiro antiaéreo.

Las demás armas citadas como dotación de la caballería, tienen las mismas características indicadas anteriormente al hablar de las armas de la infantería.

Los albardones japoneses para el transporte son muy semejantes a los que empleaba el ejército filipino, consisten en una armadura metálica a la cual se adaptan correas de acuerdo con la carga que deben soportar. Estas armaduras van montadas sobre bastos de cuero.

La táctica para el empleo de la caballería no difiere mucho de la alemana, sin embargo, debe hacerse notar que en uno de sus últimos reglamentos decían: "La caballería moderna no solamente puede defenderse a sí misma con grande éxito contra unidades motomecanizadas, sino que aún puede arruinarla."

## SERVICIO DE GUERRA QUIMICA

En las vecindades de Tokio existe un gran establecimiento para el estudio y producción de elementos para la guerra química. Existe igualmente una planta de manufactura química y una escuela de guerra química, para el entrenamiento de un selecto grupo de oficiales de todas las armas, y los cuales al terminar sus estudios pasan como profesores de esta materia a los cuerpos de tropa. Se sabe a ciencia cierta que se están fabricando en grande escala muchas clases de gases en los laboratorios y arsenales del ejército, y además en las plantas comerciales se ha evidenciado la producción de fósgeno y materias brutas para la fabricación de gas mostaza y gases lacrimógenos.

(De "Memorial del Estado Mayor", Colombia).



## Crónica Nacional

### Clausura del Año Académico en la Escuela Naval del Perú.

El día 29 de Diciembre de 1943, se efectuó en nuestro primer Instituto Naval, la Inspección que realiza anualmente el señor Presidente de la República y la clausura del Año Académico.

A las 11 a. m. llegó el Jefe del Estado en compañía del Ministro de Marina, Contralmirante Federico Díaz Dulanto, del Jefe de la Casa Militar y de los Edecanes de Servicio, siendo recibido por el Director de la Escuela, Contralmirante Roque A. Saldías y el Subdirector de la misma, Capitán de Navío Alejandro Graner.

Acompañado por su comitiva el Presidente de la República se dirigió al Edificio N° 2, donde se izó en el asta del Palo Mayor la insignia presidencial, hallándose formada en la explanada del indicado lugar, la Compañía de Cadetes y Aspirantes con Estandarte y banda de músicos, tocándose el Himno Nacional.

Revistados los Cadetes y Aspirantes por el Jefe del Estado, el Dr. Prado presenció el Desfile de Honor de las unidades del plantel, iniciando luego la inspección del local, dirigiéndose en primer término a la zona denominada Punta-Punta, en donde observó las obras de defensa que se ejecutan. Esta labor fué comenzada en la segunda quincena del mes de Agosto del año ppdo., con la finalidad de eliminar la constante amenaza que representaba para el Edificio N° 3, las frecuentes bravezas del mar en ese lugar, trabajo que se realiza con el propio personal de la Escuela.

Luego, el Sr. Presidente ingresó al Edificio N° 3, recorriendo sus tres plantas, pasando seguidamente al Edificio N° 2, en donde inspeccionó la Sala de Torpe-





Grupo de Alféreces de la última Promoción.





dos, el Salón de Dibujo, el Comedor de Cadetes y Casino de los mismos. A continuación inspeccionó las diversas secciones del Edificio N° 1, así como el Gimnasio, las Escuelas Técnicas de la Armada, el Laboratorio de Ingeniería, los Talleres Tipográficos y la Sala de Botes.

Después del cambio de mando en la Compañía de Cadetes, se dió comienzo a la ceremonia de la Clausura, dando lectura el Contralmirante Director a su Discurso Memoria, en los siguientes términos:

Señor Presidente:

Poderoso estímulo y de importancia excepcional es para el personal de esta Escuela, la visita de inspección que anualmente realizáis a nuestro Instituto, con ocasión del término de las actividades académicas, en vuestra elevada investidura de Jefe del Estado y, en consecuencia, como Comandante Supremo de las Fuerzas Armadas de la República.

Se nos presenta así, señor, la oportunidad de que constatéis personalmente el grado de eficiencia alcanzado cuando, y como no puede ser de otro modo, toda la dotación de la Escuela Naval, sin distinción de clase ni de jerarquía, en sólido conjunto, se empeña decididamente en la tarea asignada, para que ella sea debidamente cumplida con prescindencia de intereses extraños, sin otro propósito que no sea el de satisfacer lealmente las mejores conveniencias del servicio, colaborando en todo aquello que signifique progreso y prestigio para la Marina y, por consiguiente, para el País.

Apreciáis al propio tiempo, por vos mismo, las deficiencias que pudieran existir en nuestro género de vida o de trabajo: en el sistema educativo observado, así como los requerimientos y posibilidades que, naturalmente, tienen que surgir o ponerse de relieve en centros de instrucción que, como éste, tienen que tratar de ceñir sus normas de enseñanza y diversas actividades a la rápida evolución que en los tiempos actuales, sobre todo, experimentan en las instituciones armadas ciertas modalidades de la técnica profesional, pues es nuestra firme convicción que hoy más que nunca, es

menester marchar hacia adelante, progresar; que detenerse, no sólo es simplemente estancarse sino retroceder.

Vuestro patriótico celo os impulsa, señor Presidente, como ocurre en todo lo que es de importancia institucional, a disponer que tales deficiencias y necesidades sean corregidas o, cuando menos, a tratar de atenuarlas, dentro de las posibilidades efectivas que ofrezcan los recursos disponibles.

Y es así, señor, que consecuente con tan laudables propósitos y vuestra personal apreciación de las realidades, habéis acogido favorablemente la feliz sugerencia del señor Ministro de Marina de ampliar la Escuela Naval, al decidirse que este Instituto continúe en La Punta, en este mismo lugar, en el que desde hace más de 30 años se tuviera el singular acierto de instalársele en local propio, después de haber funcionado en forma ambulante y experimentado una serie de interrupciones desde su fundación a fines del siglo XVII, ya en sitios inaparentes en tierra firme, ya a bordo de buques y pontones.

Como claramente puede apreciarse, es ideal la ubicación actual de la Escuela. Su accesibilidad al mar y, con ello, a las actividades náuticas y de la profesión, en general, que exigen el empleo frecuente de distintas unidades y de ciertas dependencias de la Armada, así como por la excelencia del clima, hacen que, difícilmente, pueda haber lugar mejor.

La permanencia de la Escuela en La Punta, era ya, también, en 1926, tema de actualidad, cuando uno de los Directores más progresistas que este Instituto ha tenido, el Comandante Davy, expresaba en ocasión análoga a la presente que "para los fines de la homogeneidad, del compañerismo y espíritu de cuerpo" debía la Escuela "quedarse aquí, donde está, durante los siglos a venir", y agregaba muy juiciosamente: "si los cañones del enemigo alguna vez destruyen sus muros y edificios, no importa; no pueden destruir su espíritu, su alma. Se debe construir el nuevo hogar material sobre los demolidos cimientos del antiguo". "Grave error sería", terminaba diciendo el Comandante Davy, "trasladar la Escuela a otro lugar".



Al decidir que esto no ocurra, señor Presidente, y observando durante vuestras inspecciones a este Plantel, que no existe un metro cuadrado de terreno que no se halle ocupado con alguna construcción o no esté dedicado a determinada actividad; al apreciar que no es ya posible invadir más el campo destinado a deportes y, sobre todo, al considerar en vuestro elevado criterio la multiplicidad de funciones que ha ido asumiendo la Escuela Naval, conducentes no sólo a la formación eficiente de los futuros Oficiales de la Armada sino, también, a la especialización en la mayor extensión posible de los Oficiales de Guerra que, periódicamente, se asigna a las Escuelas Técnicas que funcionan en este Instituto y a la continua preparación, en constante incremento, del personal de marinería y oficiales de mar que ha de prestar servicio en los buques de la Escuadra; al observar y considerar todo esto, repito, os habéis apresurado a disponer que se proceda a la adquisición por el Estado de todos los terrenos y edificaciones vecinos o colindantes con la Escuela, para que ésta cumpla con mayor eficiencia tan fundamentales misiones, pueda erigirse nuevas construcciones y realizarse instalaciones que son de imprescindible necesidad, obras todas ellas que habrán de ceñirse, en lo posible, al plano regulador que se tiene formulado con el exclusivo objeto de evitar en lo futuro la congestión que hoy se observa por la falta de espacio y una concepción caprichosa y poca armónica en algunas de las edificaciones existentes, y poder contar, en cambio, con instalaciones más apropiadas y mejor proyectadas y distribuídas donde poder alojar cómoda é higiénicamente el aumento de personal superior y subalterno, establecer aulas adecuadas y con capacidad suficiente para seguir los cursos de especialización y para modernizar los laboratorios de ingeniería, electricidad y otras ciencias tan esenciales a la técnica naval.

A la mayor extensión que proporcionarán las nuevas adquisiciones de terreno a la zona que hoy ocupa la Escuela, es oportuno agregar la que está resultando de las actuales obras de defensa que habéis ordenado se lleven a cabo en la Punta-Punta, a fin de proteger eficazmente diversos edificios de este Instituto situados en aquella área. Dicha defensa, constituída por un só-



lido enrocado, con material proveniente de canteras vecinas a Lima y este puerto, se efectúa con personal de marinería de la Escuela, habiéndose empleado hasta el presente más de 10,000 toneladas de roca, en poco menos de cuatro meses de buena labor. Se ha ganado, así al mar, 2,200 metros cuadrados, lo cual ofrece halagadoras perspectivas para emprender obras de mayor envergadura destinadas a una protección integral, no sólo de toda esa zona sino, también, de la propia rada del Callao.

La mencionada defensa ha sido sometida a una verdadera prueba de trabajo y consolidada, recientemente, con la última y fuerte braveza de mar que ha durado más de tres semanas ininterrumpidas.

Tales extensiones, las nuevas construcciones por realizarse y vuestro buen deseo de dotar a la Escuela con un muelle moderno, debidamente protegido de los embates de un mar que con frecuencia se embravece é impide el cumplimiento de la rutina indispensable a las actividades marineras, ponen de relieve, una vez más, el constante y eficaz apoyo que vuestro Gobierno viene dispensando a este Instituto, de cuya misión tenéis un cabal conocimiento, convencido como estáis de la importancia vital que representa para nuestro poderío marítimo, de ese poder naval tan íntimamente ligado a la tranquilidad y prosperidad del Perú y que, necesariamente, ha de ser factor indiscutible mientras subsista la constitución actual del globo que habitamos.

#### Cadetes del 5º año:

Al felicitaros muy cordialmente por haber llegado para vosotros el día en que se ven colmadas vuestras aspiraciones, recibiendo de manos del señor Presidente de la República, los despachos que os acreditan como Oficiales de nuestra Armada, os recomiendo que no dejéis nunca de poner de manifiesto las persuasiones que ha tratado de infundiros la Escuela que váis a dejar: de ser verdaderos profesionales, no sólo en vuestra nueva condición de Oficiales de Marina, sino del honor, en especial del honor militar, formado todo él de abnegación, de patriotismo y de entereza. No olvidéis que el galón que el País os confiere os obliga a exhibir siempre un



conjunto de prendas morales que justifiquen el respeto y la consideración que la ciudadanía debe a todo aquél que vistiendo el uniforme de la Armada Nacional tiene un elevado concepto de lo que este honroso privilegio significa.

### Señor Presidente:

Os agradezco vuestra presencia, una vez más, en esta Escuela, los buenos propósitos que abrigáis por su creciente progreso, traducidos en el decidido apoyo que le otorgáis, encomiable tarea en que os secunda muy eficazmente el señor Ministro de Marina, y os ruego dignaros hacer entrega de las recompensas que se concede a los cadetes y aspirantes que se han hecho acreedores a ellas, al terminarse las actividades académicas de 1943.

El Jefe del Estado entregó a continuación la Espada de Honor al Cadete del 5º año Alberto Rubio W., por Carácter Militar, y Diplomas por eficiencia en sus respectivos años a los siguientes Cadetes:

Quinto Año: Alberto Rubio W.

Cuarto Año: Antonio Miranda Garrido.

Tercer Año: Juan Secada Lizarzaburu.

Segundo Año: José Lecaros Villaviciencio.

Primer Año: Alejandro Marchini Faccioni.

Sección Preparatoria: Julio Lecaros Villaviciencio.

También hizo entrega de sus respectivos despachos de Alférez de Fragata a los siguientes Cadetes graduados:

Alberto Rubio W., Jorge Mazuré Gamboa, Jorge Muelle y León, José Rojas Hernández, Javier Pinillos Cabada, Isaías Paredes Arana, Gonzalo Sáenz Cacho, Manuel Gonzáles Corcuera, Tomás Pizarro Dávila, Luis Guerinoni Garrido, Julio Escudero Molina, Pedro Cebrián Serdio, Carlos Tudela de la Torre, Andrés de la Rosa Vargas, Jorge Parodi Galliani, Manuel Yori Ringgold, Manuel Meneses Drinot, Alberto Castellano Delgado, Ismael Otárola Salcedo, Jorge Arnillas de la Coterá, Guillermo Villa Pazos y Carlos Boza Lizarzaburu.

Terminada la entrega de los Despachos de Alfereces, el Presidente de la República pronunció el siguiente discurso:

“Señores:

Aprecio en todo su significado, la labor de este importante centro que traduce la eficiencia del personal directivo y docente, así como el esfuerzo, disciplina y vocación del alumnado, condiciones que, determinan el progreso y acrecientan el prestigio de la Institución.

El Gobierno que se preocupa de poner a nuestra Armada en condiciones de responder con eficacia a la defensa de nuestros mares y de nuestras costas, sobre todo en las actuales circunstancias, mediante la adquisición de modernas unidades de guerra y otros elementos bélicos complementarios, considera, al mismo tiempo, la necesidad primordial de formar moral, física y técnicamente los cuadros de Oficiales, labor que la Escuela Naval viene realizando brillantemente, de acuerdo con los adelantos de la ciencia y con las experiencias y enseñanzas de la presente conflagración. En tal virtud, se ha previsto la conveniencia de ampliar este Establecimiento, con el fin de consultar las mayores comodidades posibles que exigen hoy los distintos servicios del Plantel y teniendo en cuenta el futuro desarrollo que está llamado a alcanzar, dado el poderoso impulso que en todo orden de cosas, está recibiendo el país de las fuerzas constructivas de la nacionalidad. Asimismo, se llevan a cabo obras de defensa en La Punta para proteger de las bravesas del mar, no sólo a las reparticiones de la Escuela ubicadas en ese sector, sino a toda la extensa zona que abarca hasta el Puerto del Callao.

Signos reveladores del consagrado esfuerzo y de la capacidad de organización de quienes tienen la responsabilidad de encauzar por el camino de la rectitud y del honor a nuestros bravos marinos, son las pruebas logradas durante este nuevo año académico, por cuyos satisfactorios resultados, así como por las elogiosas frases del interesante discurso del distinguido Contralmirante Director, alusivas a mi persona y a la obra de Gobierno, le expreso mi reconocimiento y sincera feli-



citación que hago extensivo al Cuerpo de Profesores que coadyuvan, con laudable empeño, al pensamiento y a la acción del Ejecutivo, dirigidos a guardar celosamente la gloriosa tradición de la Marina Peruana.

### Jóvenes Cadetes:

Al haceros entrega de los Despachos por lo que quedáis incorporados al activo de la defensa nacional, es mi ferviente deseo de que, al ocupar los puestos que se os asignen, cumpláis la promesa solemne de dignificarlos por el trabajo, la austeridad, la abnegación y aún por el sacrificio cuando la Patria así lo requiera.

Finalizada la ceremonia, fué invitado el Presidente de la República a pasar a la Cámara de Oficiales, donde le fueron presentados los nuevos Alfereces, brindándose una copa de champaña.

El Jefe del Estado se retiró momentos después, rindiéndole los honores correspondientes.



---

NECROLOGICA

CAPITAN DE FRAGATA Ing°

Dn. MANUEL RODRIGUEZ BARBA

† El 29 de Enero de 1944

Ha dejado de existir en la capital el día 29 de Enero, el Capitán de Fragata Ing° Dn. Manuel Rodríguez Barba. Su deceso ha producido sentimiento de pesar en el Cuerpo General de la Armada, donde aportó el contingente de sus energías y conocimientos profesionales, en los diferentes cargos que desempeñara.

La "Revista de Marina" envía a sus familiares su sentida condolencia.

---