



Analizando a un Submarino.—Teniente Primero A.P. José Valdizán.—(Continuación) . . . . .	431
Miguel Grau y la Marina.—Arnaldo Albuquerque . . . . .	439
La Unión Soviética y su Posición Internacional. Apre- ciación del Poder Económico y Militar del Soviet.— Saint Hilaire. . . . .	443
La Explosión en el "Reina del Pacífico". . . . .	452
La Victoria en Europa y el Pacífico.—Informe del Ge- neral George C. Marshall, Jefe del Estado Mayor del Ejército de los Estados Unidos de Norteamérica al Secretario de Guerra.—1º de Julio 1943 a 30 de de Junio 1945.—(Continuación). . . . .	458
Sobre Planeo y Coordinación.— Teniente Segundo A.P. Alberto Jiménez de L. . . . .	497
Cursillo de Física Nuclear.—(Continuación). . . . .	500
Por qué se debe estudiar la II Guerra Mundial.—Co- ronel L. M. Chassin. . . . .	511
Crónica Nacional . . . . .	522
Necrológica . . . . .	525
Anexo.—(Sólo para Jefes y Oficiales) . . . . .	

1879=1948

*Han transcurrido 69 años desde el día en que nuestro máximo héroe del mar y sus compañeros del glorioso Monitor escribieran con su sangre, sobre las aguas del Pacífico, la épica proeza de Angamos y a medida que pasa el tiempo, el recuerdo de ese acto sublime y consciente del heroísmo practicado por nuestros marinos, conmueve a la nacionalidad, que admira la excelsitud de esa hazaña que es un símbolo y un ejemplo perdurable para las nuevas generaciones, a través de los años y de los siglos.*

----- Anexo --- (Sólo para Jefe y Oficiales)



Almirante Don MIGUEL GRAU

# Revista de Marina

---

DIRECTOR

*Capitán de Navío A. P. Manuel R. Nieto*

JEFE DE REDACCION - ADMINISTRADOR

*Capitán de Corbeta A. P. Alberto Ascenzo C.*

REDACTORES

*Capitán de Corbeta A. P. Jorge Camino*

*Teniente Primero A. P. Francisco Quirós*

---

## CONDICIONES DE SUSCRIPCION

Al año .....	S/o.	10.00
Número suelto .....	„	4.00
Suscripción anual en el extranjero ..	„	20.00

## AVISOS

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

AVISOS EXTRAORDINARIOS — PRECIOS CONVENCIONALES

**TODO PAGO SERA 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.

# Analizando a un Submarino



Por el Teniente Primero A.P.

**JOSE VALDIZAN**

(Continuación).

Habiéndose examinado hasta este momento parte de la estructura material del submarino, sólo resta el esbozar ligeramente las generalidades sobre el compartimentaje existente arriba de la cubierta interior, para pasar luego a tratar sobre LA TACTICA EMPLEADA POR UN SUBMARINO, y EL EMPLEO TACTICO DEL ARMA EN MENCION.

Sobre la citada cubierta, el submarino está dividido en CAMARAS cuyo número fluctúa según las características del buque. De una manera general se podría decir que ellas no pasan de ocho, en los tipos más grandes de submarinos. En los buques pequeños, ellos son seis solamente como se da en los del tipo "R", pudiendo disminuir su número, como sucedió en los pequeños submarinos construídos por los japoneses en la última conflagración mundial.

El compartimentaje a que se hace mención constituye el espacio habitable del buque. LA CAMARA DE TORPEDOS DE PROA, la de BATERIAS DE PROA, la CAMARA

o PUESTO CENTRAL, la de BATERIAS DE POPA, la de MAQUINAS y la de MOTORES, constituyen la distribución básica de este compartimentaje, dándose en los tipos de submarinos de flota, la CAMARA DE TORPEDOS DE POPA, con la que finaliza hacia el extremo posterior del buque, el espacio habitable.

Cada mecanismo principal o grupo de unidades (como sucede con las baterías de acumuladores), son los que dan su nombre a la respectiva Cámara. A través de las cámaras pasan las instalaciones y tuberías de diversos sistemas, tales como el de EQUILIBRIO, AIRE DE ALTA PRESION, AIRE DE BAJA PRESION, AIRE DE SALVAMENTO, de EMERGENCIA, etc., las mismas que dejan diversas conexiones en cada una, satisfaciendo la instalación diseñada para el buque por la casa constructora. Así por ejemplo, las válvulas de EMERGENCIA, permiten al ser abiertas el paso de aire de A.P. a un compartimiento averiado, con la consiguiente edificación rápida de presión en él, y la expulsión del agua que pudiera

haber ingresado; el aire de ALTA PRESION, tiene diversos usos a bordo, tales como: para desalojar agua de un compartimiento en emergencias como ya se ha dicho, para obtener aire de B. P., para cargar reservorios de los torpedos, para el lanzamiento de las máquinas mediante el uso de reductores de presión, lo mismo que para el lanzamiento de los torpedos; la tubería de EQUILIBRIO, deja ramales para el achique de compartimientos, permite verificar conexiones entre tanques etc.

En la CAMARA CENTRAL, reside el gobierno y control directo del buque en inmersión, pudiendo también controlarse desde ella la navegación, en superficie, aunque no es lo acostumbrado. Las Cámaras se aíslan entre sí por medio de puertas estancas, existiendo sistemas de ventilación interior para la circulación continua del aire entre Cámaras, así como instalaciones especiales para la purificación del aire, durante la inmersión.

#### TACTICA USADA POR EL SUBMARINO

Si bien existen principios básicos para llevar a cabo ataques con submarinos, esto es, doctrinas para la aproximación al enemigo, lanzamiento de torpedos y retirada del submarino, es imprescindible el anotar que siendo la principal característica de estos buques el elemento SORPRESA, no pueden establecerse reglas definidas ni exac-

tas sobre el procedimiento a seguirse en cada caso, desde que el éxito depende de como sea aprovechada la oportunidad por el Comandante, siendo el factor personal y el concepto individual sobre el ataque, características decisivas para la buena realización del mismo.

Antes de analizar en sí la táctica empleada por un submarino para el ataque, es conveniente exponer un concepto general sobre éste, con el fin de establecer puntos de partida para el estudio posterior referente al empleo táctico del submarino.

#### ATAQUE EN GENERAL

Ataque es la operación táctica por la cual un submarino, utilizando el factor SORPRESA, observa al enemigo, juzga sus posibilidades de éxito, y basándose en la apreciación efectuada y datos obtenidos, efectúa su maniobra de aproximación hacia una futura posición del blanco; lo torpedea desde su posición de lanzamiento, retirándose luego rápidamente para evitar, dentro de sus posibilidades, la reacción del buque atacado, de su escolta, etc.

El ataque puede realizarse con éxito, por dos métodos diferentes:

- 1).—Utilizando el periscopio.
- 2).—Usando el Equipo de Sonido.

En el tiempo actual el descubrimiento del Radar ha permitido, una ampliación de los recursos que poseía el submarino en lo que respec-

ta a la detección del blanco y a la observación del mismo para preparar un ataque efectivo; sin embargo los métodos utilizados para el ataque propiamente dicho, son los indicados anteriormente.

El ataque de un submarino puede ser ejecutado "EN SUPERFICIE" y "EN INMERSION". En la reciente Guerra Mundial se han utilizado a los submarinos de gran velocidad (25 nudos en superficie, 16 a 18 nudos en inmersión), a manera de torpederos y para el ataque nocturno en superficie, con bastante éxito.

El ataque propio de un submarino es sin embargo, el que se efectúa en inmersión. Dicho ataque consta de dos problemas principales:

- a).—De un problema de MANIOBRA.
- b).—De un problema de ARMAMENTO.

El primero o sea la APROXIMACION, consiste en llevar al submarino hasta una posición favorable para el lanzamiento, teniendo en cuenta los datos observados al blanco y la posición actual del submarino, así como las posibilidades que tiene éste para poder ocupar la citada posición de lanzamiento, en un momento oportuno.

El segundo problema estriba en determinar, con la mayor exactitud posible, los datos necesarios para el lanzamiento, o sea:

- a).—Deflexión del periscopio (Marcación de Fuego).
- b).—Angulo de giróscopo.

c).—Graduación de la profundidad del torpedo.

d).—Corrección por paralaje.

De la resolución correcta de estos problemas básicos, depende el éxito del ataque. Intervienen en dicha resolución una serie de factores que son distintos en cada ataque, a pesar de lo cual existen normas de procedimiento establecidas para su apreciación y cálculo, que son las que encarrilan por así decirlo, la obtención y combinación de dichos elementos para lograr como resultado un ataque efectivo.

Todo ataque consta de las siguientes fases:

- 1).—Determinación del sentido de marcha del enemigo.
- 2).—Razonamiento para ver si el ataque es o no posible.
- 3).—Cálculo del rumbo y velocidad del enemigo.
- 4).—Aproximación hacia la posición de lanzamiento, y cálculo de los elementos del mismo.
- 5).—Lanzamiento.
- 6).—Retirada.

#### MODALIDADES DE ATAQUE

Las modalidades de ataque empleadas en la actualidad son tres y todas ellas no se apartan del procedimiento básico establecido para el ataque, a pesar de diferenciarse en circunstancias tales como son las horas en que se efectúan (en la noche o en el día), y en los métodos

usados (sonido u observación periscópica). Dichas modalidades son las siguientes:

a).—Ataque diurno.

b).—Ataque nocturno.

c).—Ataque por sonido.

En el primero, el medio de observación del blanco, es el periscopio. En el segundo, puede también ser aquél, en el caso de que exista una cierta visibilidad; en circunstancias contrarias, se utilizarán los medios de escucha que posee el submarino, pudiendo combinar estos con la observación periscópica y también con el uso del Equipo de Sonido. En el tercer caso, la única información sobre el enemigo la tiene el Comandante por medio del Equipo de Sonido, y merced a los datos obtenidos, realiza su Aproximación y su Lanzamiento.

Es obvio el establecer la necesidad de un constante entrenamiento del operador del Equipo Sónico, única manera de cooperar efectivamente con el Comandante; solo en virtud de esto es podrá obtener éxito en el ataque, merced a una eficiente y continua información.

#### FASES DEL ATAQUE

Durante un ataque diurno, en el cual se utiliza al submarino en su propia función (esto es decir, sumergido, y no en superficie como generalmente se procede en los ataques nocturnos, cuando actúa el buque a manera de torpedero simplemente), se presentan tres fases complementarias, claramente establecidas;

1).—APROXIMACION.

2).—LANZAMIENTO.

3).—RETIRADA.

Saliéndose de las fases citadas que constituyen eslabonándose, el Ataque propiamente dicho, puede considerarse la existencia de otros dos factores previos a la Aproximación, y que intervienen a partir del momento en que el enemigo es detectado o avistado.

a).—DETERMINACION DEL SENTIDO DE MARCHA DEL BLANCO.

b).—RAZONAMIENTO PARA VER SI ES O NO POSIBLE EL ATAQUE.

La utilización del Radar y su actual perfeccionamiento, permiten al submarino el detectar al enemigo aún antes de que sea avistado. Este recurso de guerra, permite pues estudiar con anticipación el movimiento del blanco, hasta que este último vaya a entrar a una zona en la cual el submarino pueda ser descubierto por sus vigías; al mismo tiempo, por su utilización, pueden obtenerse las distancias entre el atacante y el enemigo.

Examinemos pues los diferentes aspectos del Ataque, desde el momento en que el blanco es detectado o avistado:

#### DETERMINACION DEL SENTIDO DE MARCHA DEL ENEMIGO

Apenas se avisten los humos o palos de un buque enemigo, deberá



el submarino poner proa hacia el lugar de avistamiento, viendo si es que aquellos se trasladan hacia su Br. o su Er. con el fin de estar seguro del sentido de marcha. Esta fase debe realizarse en inmersión, pudiendo llegarse también a la determinación del sentido, tomando marcaciones.

#### RAZONAMIENTO PARA VER SI EL ATAQUE ES O NO POSIBLE.

Por lo general el submarino realiza esta etapa de su Ataque en la condición de inmersión. Deberá para ello navegar a la máxima velocidad disponible, (dependiente del estado de carga de las baterías de acumuladores, de lo que queda aún del día, de la actuación enemiga en la zona de acción, etc.).

El navegar en inmersión es una condición de seguridad para el submarino, a pesar de tener sus inconvenientes como son el gasto excesivo de energía eléctrica, el menor alcance de visibilidad, velocidad más pequeña, etc.

El rumbo más conveniente a seguirse en esta etapa debe ser el perpendicular a la marcación del enemigo; siguiéndolo podrá verse al poco tiempo si hay posibilidades de efectuar el ataque con éxito. Se llegará a esta conclusión en el caso de que las marcaciones que se tomen al blanco, se vayan cerrando hacia la popa del submarino, o permanezcan prácticamente constantes.

En el caso de que se cierren francamente hacia la proa, deberá de-

sistirse de efectuar el ataque. Esto sucederá cuando el submarino se halle fuera de la zona de ataque con respecto al blanco.

La Zona de Ataque, que es el lugar geométrico de los puntos desde los cuales un submarino en inmersión puede alcanzar una posición de lanzamiento, depende de las velocidades del submarino y del enemigo; su amplitud varía directamente con el valor de la relación:

VS

— (en la que VS es la velocidad VB del submarino y VB la velocidad del blanco).

En consecuencia, mientras mayor sea la velocidad del enemigo, menor será la amplitud de la Zona de Ataque. La recíproca es verdadera, desde que sucederá lo mismo mientras más pequeña sea la velocidad del submarino, puesto que la amplitud está supeditada a la relación existente entre ambas velocidades.

La mayor velocidad del blanco es pues una de las principales defensas contra el ataque submarino. Fuera de ello, y en lo que se refiere al error del tiro de torpedos, constituye asimismo una ventaja, desde que este último es directamente proporcional a la relación;

VB

— (en la que VB es la velocidad VT del blanco y VT la del torpedo).

La única manera de que el submarino pueda contrarrestar y anular "esa doble ventaja" de un blanco veloz, sería poseyendo una velocidad propia mayor usando torpedos más rápidos.

### APROXIMACION

Es un PROBLEMA DE MANIOBRA que debe resolver y ejecutar el Comandante, para acercarse hacia una futura posición del blanco, situándose en un punto favorable para el lanzamiento, sea cual fuere la velocidad del blanco, rumbo directo o plan de zig-zag que éste siga, o protección de cortina anti-submarina que posea.

La APROXIMACION debe efectuarse utilizando la máxima velocidad disponible, ciñendo la maniobra dentro de lo posible a la doctrina estudiada previamente como el mejor procedimiento a emplearse en el momento. La utilización de las normas aconsejadas por la práctica, evitan al emplear tiempo precioso en razonamientos que demoren la acción, facilitando en grado sumo las decisiones rápidas y efectivas.

Para realizar la Aproximación es aconsejable el colocar al submarino teniendo el mar y el viento a favor, así como también el procurar situarse hacia el lado del Sol, para que evitando el ser encandilado, el buque atacante se vea protegido por el reflejo de este astro sobre las aguas.

### LANZAMIENTO

Esta etapa en sí constituye un PROBLEMA DE ARMAMENTO, que viene a ser el corolario de la Aproximación o sea del PROBLEMA DE MANIOBRA al que ya se ha hecho referencia en anteriores líneas.

Las doctrinas del Ataque establecen que llegado a este punto, el submarino deberá lanzar sus torpedos correctamente dirigidos hacia el enemigo y dentro de los alcances comprendidos entre las 500 y 1000 yds. Para ello, los disparos de torpedos pueden efectuarse de dos maneras:

- a).—Tiro directo (sin usar ángulo de giróscopo).
- b).—Tiro angular (usando ángulo de giróscopo).

Los ángulos de encuentro (formados por la intersección de la trayectoria real del torpedo y el Blanco), podrán ser elegidos por el Comandante del submarino teniendo en cuenta las circunstancias finales del Ataque, y con la mira de aumentar al máximo las probabilidades de impacto.

En los submarinos modernos usados en la última guerra, el mecanismo ideado para cooperar en la resolución del problema de Ataque, resolvía automáticamente el triángulo del torpedo, colocando en forma continua el Angulo de Giróscopo requerido en el torpedo durante los diversos momentos de la

aproximación al Blanco, de modo tal que aquel podía lanzarse en cualquier momento en que se deseara hacerlo.

El submarino, una vez llegado a la posición de lanzamiento, y en el instante de efectuarlo, podrá pues emplear o no el ángulo de giróscopo como ya se ha dicho.

En el caso de no usarlo, poco antes de disparar sus torpedos deberá encontrarse navegando al Rumbo de Ataque. Si no lo estuviera, necesitará guiñar un ángulo determinado que representando un retraso, perturba las condiciones de equilibrio tan necesarias en dicho instante y podría hacer fracasar el ataque si éste viniese muy justo. Como durante la Aproximación el Comandante habrá observado a intervalos determinados al enemigo, llegado el momento del lanzamiento deberá visar al blanco sacando el periscopio nuevamente; la duración de esta observación no deberá ser mayor de diez segundos, para evitar que el submarino sea descubierto y que la maniobra del enemigo pueda hacer fracasar el lanzamiento. Si en vez de un solo lanzamiento y debido a la importancia de la presa, se quiere realizar una salva, convendrá disparar los torpedos ( a partir del segundo), sin apuntar y teniendo en cuenta solamente un ritmo determinado entre instantes de fuego, el mismo que dependerá de la eslora y velocidad del blanco, pudiendo también variar según los ángulos de encuen-

tro con que se desee impactar al enemigo. Podría también ocultarse al periscopio cada dos lanzamientos sacándolo durante el tiempo necesario para efectuar una puntería correcta en cada uno.

El actual desarrollo del torpedo, aumenta la eficiencia del submarino, desde que existe mucha mayor precisión en el tiro. Los torpedos usados durante la última guerra sobrepasaron la velocidad de 40 nudos, asegurándose que el último tipo perfeccionado que usarán en el futuro los buques norteamericanos de este tipo, tienen una velocidad cercana a los 70 nudos.

En lo que respecta al torpedo propulsado por baterías (eléctrico), que elimina el burbujeo delator, las velocidades alcanzadas hasta el momento son en realidad pobres, pudiendo promediarse en los 28 nudos solamente.

### RETIRADA

Terminado el último lanzamiento, el submarino debe iniciar su retirada, para evitar en lo posible la reacción del buque atacado o de su escolta.

Existen diversas tácticas para la retirada, siendo la más usual la de buscar una gran profundidad, en dirección normal a la de reacción de la escolta o del buque mismo. Un buen rumbo de retirada es el opuesto al Rumbo Normal (o sea al rumbo perpendicular a la derrota del blanco), el mismo que deberá tomarse a la máxima velocidad posible.

Un recurso de táctica evasiva para evitar el ser detectado por los aparatos sónicos del enemigo, es el de navegar cerca de la superficie o a mucha profundidad, a fin de aprovechar la distorsión del haz de ondas supersónicas debida a la gradiente de temperatura del agua de mar utilizándola como engaño contra la detección.

Podrá también el submarino en el caso de un ataque de proporciones que se le haga en lugar cercano a tierras, sentarse en el fondo, en el caso de que esta maniobra sea factible.

Como otros ejemplos de táctica evasiva durante una retirada, podrán crearse disturbios en el agua con las hélices, entrar en la estela de alguno de los buques atacantes, navegar a rumbos paralelos con la dirección de un haz fijo de sonidos (écos), con el objeto de presentar la menor área posible, etc.

Otra ayuda tendiente a desconcertar al enemigo en su persecución, la constituye sin lugar a dudas, todo cambio brusco en velocidad o profundidad, que

pueda efectuar el submarino. De este modo consigue su objeto por lo menos momentáneamente, en el sentido de suprimir en forma repentina la fuente de datos que está obteniendo de él, la escolta o buque perseguidor, produciendo un lógico desconcierto que puede ser aprovechado con fines de retirada.

Esta última fase del Ataque es de suma importancia y por lo tanto materia de un profundo estudio, puesto que del mismo se derivarán conocimientos y recursos imprescindibles para la seguridad del submarino y éxito total de la operación. Para los fines de este artículo, que no son otros que los de establecer una elemental coordinación en lo referente al desempeño del arma submarina, tan poco conocida en realidad para ser veraces, por Oficiales no especialistas en esta rama de la marina, los párrafos de este trabajo, tan brevemente expresados, constituyen un pie para la elaboración concatenada sobre la acción de esta clase de buques, que han tenido y tendrán uno de los más importantes roles en la historia de la guerra naval.

(Continuará)

# Miguel Grau y la Marina

Este trabajo mereció el primer premio en el Concurso Literario, para el 8 de Octubre, promovido por el Estado Mayor General de Marina.

Por el alumno de 3er. año de media  
del Colegio 2 de Mayo

ARNALDO ALBURQUERQUE

El calendario de nuestra Historia Patria contiene fechas epopéyicas tan dignas de recordarse por su heroicidad y grandeza que causan la admiración del adversario y del mundo entero, tal es la hazaña que rememora la aurora del 8 de Octubre de 1879.

Al conjuero de este día emerge y se agiganta la figura excelsa y épica de aquel glorioso marino que en hora bendita realizó la acción más sublime y heroica de nuestra Historia Nacional, y este nombre responde al generoso Almirante Miguel Grau Seminario, héroe epónimo, cuya figura rodeada de una estela luminosa; para ser descrita y reliezada no basta mi entusiasmo de peruano y dosdemayino, sino que necesitaría la lira de un poeta, la elocuencia de un orador y la palabra autorizada del sabio.

Todos los historiadores se esfuerzan en resaltar las extraordinarias virtudes de heroísmo, abnegación, magnanimidad y admirable generosidad que inmortalizaron al valiente Comodoro del "Huáscar", recorriendo a las más escogidas fra-

ses literarias y ni aún así es posible describirlo en forma completa.

Nuestro héroe vió la luz primera el 27 de Julio del año 1834, víspera en que se cumplían 13 años de nuestra vida Republicana. Descendiendo del ilustre Capitán Juan Miguel Grau, que acompañó a Bolívar en su obra emancipadora dejando Patria, familia e intereses para cumplir el mandato imperioso de Libertad. Su madre fué una digna y hermosa dama descendiente de la honorable familia Seminario; y el lugar de su nacimiento la galana tierra piurana, cuna de grandes hombres, tales como Coloma, Merino, Salaverry y otros.

Grau inicia su vida de marino a los diez años, recorre el Océano Pacífico y luego el Atlántico. Comienza con el humilde oficio de grumete de un barco de vela, junto a los mástiles y anclas aprende práctica y teóricamente el rudo y valioso arte de marino. No son menos admirables las cualidades morales que heredara de sus padres las que orientadas y estimuladas sabiamen-

te lo convierte en el prototipo del hombre digno e íntegro que sacrificó su vida en aras del patriotismo con desprendimiento y altivez.

Elegió la senda del bien a pesar de haber quedado huérfano muy joven, época en que es posible rodar por la pendiente del vicio; pero él, procuró perfeccionar sus conocimientos, manteniéndose altivo y firme ante el caudillaje, luchando infatigablemente por despertar a sus subordinados de su apatía, encausándolos por el sendero de la virtud y el trabajo. Soportó estóicamente los embates de la incertidumbre moral, siguiendo los dictados de su vocación ingresó a la Marina Nacional, donde encuentra aliciente y estímulo para cultivar sus grandes dotes de marino, sirviendo inteligentemente, primero en el "Rímac" y después en buques mercantes y de guerra, donde adquiere valioso bagaje de experiencia y además perfecciona su capacidad por lo que más tarde puede plasmar su épica hazaña.

También interviene en la vida política actuando como Diputado por su Provincia donde realiza obras de bien social procurando el bienestar y progreso de su pueblo, dejando de lado ambiciones y egoísmos para servir los intereses de sus representados.

Grau puede ser considerado como el marino más generoso y magnánimo; la bondad de su corazón se manifiesta en la paz y en la guerra;

en el hogar se distingue como buen hijo, esposo modelo y amante padre.

Apenas había cumplido el sagrado deber de trasladar los restos de su venerado padre, desde Valparaíso a Lima para conservarlos en tierra peruana; se desencadena la cruel y sangrienta guerra del Pacífico que tiene como origen y causa la ambición desmedida de nuestros vecinos del Sur, quienes la planearon buscando el ensanche de su territorio para satisfacer sus anhelos de riqueza; y amparados en la despreocupación de nosotros los peruanos, que confiados en la buena voluntad de nuestros vecinos carecíamos de un poderoso ejército y de una bien equipada marina de guerra. En esta lucha incruenta y desproporcionada, el valor y el heroísmo de nuestros soldados se dobló ante el equipo, la crueldad y la cantidad de los atacantes quienes no perdonaban ni daban cuartel a sus enemigos.

Grau es uno de los primeros en acudir al llamado de la Patria, asume el comando del "Huáscar" que abandonó momentáneamente, para ingresar en política.

En Abril de 1879 la guerra había comenzado y nuestro ejército en plena lucha por la defensa del territorio necesitaba ser conveniente y oportunamente aprovisionado.

Nuestra Escuadra que realizaba esta misión resultaba reducida para llenar su cometido.

Grau inicia en Mayo su magna empresa, supliendo con audacia, valor, rapidez y facilidad de concepción en el plan de ataque, la deficiencia de número y calidad de los barcos que poseíamos; y así inicia la última y más gloriosa etapa de su existencia, porque su experiencia aunada a su ascendido patriotismo le permitió mantener en jaque, atacando con éxito a la poderosa escuadra chilena que a pesar de su número y potencia se veía hostilizada por la pequeña nave.

Grau multiplicaba su audacia y valor: apoderándose de transportes enemigos, hundiendo buques, bloqueando puertos y abasteciendo oportunamente a nuestro Ejército.

Todas estas épicas hazañas las realizó Grau, casi en el "Huáscar", cuya pequeña tripulación se amoldaba y respondía ampliamente ante el ejemplo de su admirable Jefe.

El mar respondía a esta magna obra permaneciendo sereno y desentendido cuando el "Huáscar" robaba su epidermis veloz y confiado, marcando con su rúbrica bendita, milla por milla y metro por metro, las aguas señoriales del Pacífico.

Sus correrías constituían un verdadero azote produciendo el terror y el odio del enemigo, llenando de esperanza y orgullo a todos los peruanos.

Grau cumple una cita de honor en Iquique, hundiendo la "Esmeralda" y pone de manifiesto su magnánimo corazón salvando a los náu-

fragos evidenciando una vez más sus dotes de marino aguerrido y noble caballero; pues nunca enarboló sus planoplas pletóricas de gloria sobre el dolor ni la angustia del vencido, pues era generoso por autonomía.

Dueño y Señor del Pacífico durante siete meses y días realizando verdaderos milagros con su pequeña y frágil nave, retenía el señorío que había conquistado, lo que exasperaba a su implacable enemigo, el que procuraba aniquilarlo en toda forma, lo que logró al amanecer del épico día del 8 de Octubre, a la altura de Punta Angamos se ve rodeado de la poderosa Escuadra chilena que ventajosamente equipada estaba dispuesta a liquidarlo. Grau no se amedrenta y cual un Dios de la guerra, en la cubierta del "Huáscar", el cual se agiganta y yergue en medio de tan desigual combate, se dispone a enfrentar una lucha titánica y valerosa, donde no había perspectiva de un triunfo material pero sí los laureles de la inmortalidad.

El combate termina con la muerte del último peruano que sucumbe bajo el mortífero plomo del enemigo. Los chilenos ganaron una victoria que los cubría de oprobio. Así acaba el Gran Almirante del Pacífico, el marino egregio que ofrendó a su Patria y a su Bandera su sangre generosa, legando a la posteridad un ejemplo que imitar, un nombre que bendecir y un galardón de gloria para nuestra historia.

El Perú que nunca olvida la recompensa que debe a sus héroes, ha dedicado esta fecha magna como el día de la Marina Peruana, que en justicia debía ser de la Marina Americana, pues la historia de las Américas no registra un marino cuyos hechos guarden semeblanza con la epopeya de Grau.

Si Colón descubrió un mundo dando fama a Europa, Grau escribió una página de gloria que no ha sido superada hasta la fecha. El día de la Marina Peruana es la síntesis de una historia de redenciones y altiveces tales, que más que la pluma del escritor para contarlas fuera lo propio y lo cierto templar las voces de los peruanos para cantarlas y predisponerla el ánimo para emularlas.

Esta lección de aliciente y estímulo, cual sabia fecunda, a nuestros marinos y a la vez traduce la

altura y la gloria de que está presidida esta Institución.

La Marina Peruana, tiene como pauta la ínclita hazaña de Miguel Grau, con la que ha legado eficiencia y patriotismo, dos vínculos que la Marina nunca podrá olvidar, porque si bien, nuestra Armada es símbolo y representación de un sacrificio es también fiel guardadora del sacrificio y las virtudes de su héroe. La Marina de hoy, que no es otra que la obra de Grau, tiene que vivir orgullosa de su doble simbolismo porque tiene a la eficiencia y al patriotismo como base y a la eficiencia y patriotismo como fruto. Este ejemplo la cobija y conduce serenamente en tiempo de paz y será la antorcha luminosa que guíe sus acciones en caso de guerra no sólo para imitar la epopeya de Angamos sino para reivindicar la peruanidad de ese "Morro" gigante, testigo mudo y eterno del valor de los peruanos.



# *La Unión Soviética y su Posición Internacional*

## *Apreciación del Poder Económico y Militar del Soviet*

Por SAINT HILAIRE

Las dos últimas guerras han originado profundos cambios en la distribución del poder político en las naciones del mundo, y, tal vez, uno de los aspectos más revolucionarios de esta evolución, es el inmenso poder con que emerge la Unión Soviética.

La Rusia de los Zares, fué siempre considerada entre las naciones más poderosas de la tierra, pero nunca obtuvo una posición internacional comparable a la Rusia actual; siendo su rol político de tal importancia, que la colaboración soviética en el desarrollo de la organización de las Naciones Unidas, se considera tan indispensable como la de Estados Unidos o la de Gran Bretaña.

El poder potencial de la inmensa extensión territorial de Eurasia, bajo el dominio del Soviet, ha reemplazado en la actualidad, al Poder Terrestre Alemán, planeado por los geopolíticos capitaneados por Haushofer e inspirado por el notable geógrafo británico, Mackinder.

Indiscutiblemente, la Unión Soviética puede constituir una posible amenaza para la humanidad.

Es potencialmente, el más grande poder del mundo, y si así lo desearan sus leaders políticos, también podría ser una gran fuerza para la paz y evolución ordenada de todas las naciones del mundo.

Al hacer un estudio aproximado del poder económico, político y militar de la Unión Soviética, es necesario despojarse de los conceptos erróneos que en la actualidad aún prevalecen en el pensamiento del mundo democrático.

Estos conceptos se reflejaron en el pasado, en la tendencia tan difundida a menospreciar el poder soviético, o a exagerar dicho poder. Aún en la actualidad existen, estas consideraciones opuestas, aunque no extremas, después del papel desempeñado por Rusia en la 2da. Guerra Mundial. En efecto: algunos dicen que este país es un coloso con pies de arcilla, y otros, que es un rodillo incontenible.

Indudablemente, que entre estos dos extremos se encuentra la verdadera respuesta, respuesta que es de gran importancia para la historia futura del mundo.

Como todas las cosas que están al Este de la "Cortina de Hierro", el misterio y la duda obscurecen, algunas veces los estudios de investigación referente a Rusia, y por esta razón, este bosquejo debe ser juzgado por el lector en una forma inteligente, esto es, como si estuviera ante un proceso de evaluación de una información táctica, proporcionada por el Servicio de Inteligencia del Estado Mayor.

**GEORAFIA DEL SOVIET.**—El área total comprende 8 millones de millas cuadradas, ésto es, 1/6 de la superficie habilitada de la tierra.

Son tan grandes las distancias entre los puntos extremos del territorio soviético, que cuando cae la noche en la frontera occidental, comienza el día en la frontera oriental.

Las ventajas de la inmensa extensión del Soviet, son esencialmente estratégicas; la defensa en profundidad salvó a Rusia en la reciente guerra, sin embargo, estas grandes distancias para Rusia constituyen también una desventaja estratégica, debido a que los recursos naturales más valiosos del país, como el petróleo por ejemplo, están localizados en la Ucrania, peligrosamente cercana a la frontera más débil, y a enorme distancia de Moscú y Leningrado.

Además, las grandes distancias entre los centros industriales y productores del país, crean graves problemas de logística, reduciendo en cierto modo, el valor de la posición central y de las "líneas interiores".

Sin embargo, el grado hasta el cual la distancia interna fué un factor de debilidad, ha variado en la actualidad con el desarrollo de los transportes y de las nuevas armas.

En el futuro, las grandes áreas territoriales del Soviet, le proporcionarán espacios suficientes para la dispersión de sus industrias, ante el peligro de las armas atómicas.

En lo referente a los accesos marítimos, Rusia ha soportado en el pasado, un factor de debilidad, por la ausencia de puertos libres a los grandes océanos. En efecto, desde el Mar Negro, los buques pueden llegar a los Océanos sólo pasando por los Estrechos de Dardanelos, Suez y Gibraltar, los dos últimos, históricamente controlados por el Poder Naval Británico. Desde el Mar Báltico, los buques pueden llegar al Atlántico, únicamente por la vía del Canal de Kiel, o el Skagerrak, y el Mar del Norte, este último, también históricamente controlado por Gran Bretaña.

El movimiento marítimo por los puertos del Norte, es posible sólo en determinada estación del año, excepto Murmansk, que permanece abierto, pero que está alejado de los principales centros industriales del país.

El acceso al Pacífico, fué un peligro en el pasado, debido al control naval japonés de estas aguas, pero en la actualidad la posición soviética de esta parte del mundo, se ha fortalecido, con el dominio de las Islas Kuriles.

El acceso seguro al Golfo Pérsico y Océano Indico, una de las principales rutas de suministro a Rusia durante la 2da. Guerra Mundial, parece constituir un factor de gran importancia en la presión soviética sobre el Medio Oriente.

**POTENCIAL HUMANO.**—Las informaciones sobre la población de la Unión Soviética corresponden al año 1940, y dentro de las fronteras anteriores a 1939.

Población total . . . . .	174.000.000
Grupos de 15 - 34 años (hombres) . . . . .	30.000.000
Cálculo de la población para 1970.	
Total . . . . .	251.000.000
Edades 15 - 34 años (hombres) . . . . .	43.300.000

Las potencias occidentales, Francia, Inglaterra, Alemania e Italia, combinadas, tendrán en 1970, sólo 28,310.000 de hombres, de los grupos de 15 - 34 años (hombres).

Ahora bien, la población no constituye por sí sola un índice de fuerza o de debilidad, sino está acompañada de los elementos de vigor físico nivel cultural y tecnológico de dicho potencial humano. En consecuencia, esta enorme superioridad rusa, sólo podrá significar un peligro, si alcanza el standard cultural y técnico, de las poblaciones anglosajonas.

La siguiente estadística muestra la distribución del potencial humano ruso en el año 1939:

Industriales, empleados de Oficina y profesionales. . . . .	34.7%
Agricultores especializados, artesanos y artífices. . . . .	55.5%
Campesinos no especializados . . . . .	5.6%
Estudiantes, Fuerzas Armadas, pensionistas, etc. . . . .	4.2%

**RECURSOS NATURALES.**— La floresta cubre la mitad del suelo ruso y constituye uno de sus recursos naturales más importantes, tanto desde el punto de vista económico como estratégico.

De la reserva florestal total del mundo 1/3 corresponde a la Unión Soviética.

En lo referente a tierras de cultivo, hay grandes extensiones de áreas desfavorables para el cultivo. Sin embargo, existe inmensas extensiones de tierra negra de gran fertilidad, y apropiadas para el desarrollo de la agricultura.

En esta forma, la Unión Soviética es capaz de abastecerse por sí misma, de todos los alimentos indispensables, requeridos por su numerosa población.

Las reservas de combustible y otras formas de energía son considerables y sólo superadas en la actualidad por los EE. UU.; el siguiente es un cuadro comparativo de las fuentes de energía disponibles en el mundo:

Rusia . . . . .	22.7%
Norte América (con Canadá) . . . . .	37.6%
Europa sin Rusia . . . . .	10.1%
Asia sin Rusia . . . . .	8.6%

Africa . . . . .	14.4%
Sud-América . . . . .	5.8%
Oceanía y Australia . . . . .	0.8%

Se supone que Rusia posee mucha minas de uranio, en plena explotación.

En minerales de hierro, Rusia ocupa el 3er lugar entre los países productores más importantes de este valioso material estratégico. Las principales minas están situadas en Krivoi-Rog, Karch, Ucrania, Moscow, Montes Urales y Siberia.

La Unión Soviética dispone también de grandes recursos de minerales no ferruginosos, materias químicas, fertilizante y fibras.

**EL SISTEMA ECONOMICO DEL SOVIET.**—El desarrollo económico del Soviet ha pasado por tres etapas desde la Revolución comunista.

La primera fué un intento de extirpar brutalmente todas las características esenciales del capitalismo, suprimiendo la propiedad privada y cualquier otra forma de actividad económica.

La segunda etapa se caracterizó por el abandono del extremismo rojo, y la restauración de ciertos aspectos del capitalismo, incluyendo la propiedad privada.

La tercera etapa está basada en la realización de los planes quinquenales o stalinistas.

En la actualidad, el sistema económico del Soviet, se basa en los siguientes principios:

a) La propiedad es del Estado en su mayor parte; corresponde también a éste, la conducción de

empresas, tales como la explotación de los recursos, etc.

b) La remuneración al trabajo se hace por medio del sistema monetario convencional; el Estado establece el control de precios salarios.

c) La remuneración al trabajo es sobre la base de la calidad, cantidad e importancia de labor ejecutada.

El sistema totalitario de gobierno en donde se ha suprimido en forma absoluta la libertad del hombre, permite a la Unión Soviética ciertas ventajas económicas, a costa de la miseria de una gran parte de su población.

Este sistema facilita dirigir los esfuerzos de toda la población, a ejecutar determinado objetivo del gobierno, prescindiendo del costo económico inmediato.

Por ejemplo, desde el año 1930, el gobierno ruso pudo ignorar friamente las necesidades de su población en cuanto a mejorar su pobre standard de vida, para concretarse al desarrollo de las industrias pesadas esenciales para la Defensa.

Todas las Naciones democráticas, en casos de emergencia, estuvieron capacitadas, a sacrificar los intereses de los consumidores, pero el Soviet operó su sistema económico como si estuviera permanentemente en tiempo de guerra.

**DESARROLLO INDUSTRIAL DEL SOVIET.**—Los objetivos generales del programa industrial soviético fueron:

a) Proporcionar una mayor producción y localizar las industrias en lugares dispersos, pero en forma que pudieran apoyar a las Fuerzas Armadas.

b) Aumentar la capacidad de todas las industrias, pero especialmente aquellas dedicadas a manufacturar implementos ferroviarios y agrícolas.

c) Establecer las industrias militares, en diferentes zonas del país, a fin de disminuir la dependencia estratégica de los transportes.

No se pueden dar cifras exactas sobre el resultado del programa de industrialización soviética puesto que el gobierno no publica estadísticas oficiales sobre el progreso de sus planes quinquenales; las informaciones obtenidas son aproximadas. La apreciación correspondiente a 1928, es la siguiente:

USSR 1150 dollars por trabajador industrial al año.

EE. UU. 7000 dollars por trabajador industrial al año.

Alemania 2250 dollars por trabajador industrial al año.

Gran Bretaña 2050 dollars por trabajador industrial al año.

En el año 1937, esta apreciación era:

USSR 2900 dollars por trabajador industrial al año.

EE. UU. 7200 dollar por trabajador industrial al año.

Alemania 2900 dollars por trabajador industrial al año.

Gran Bretaña 2750 dollars por trabajador industrial al año.

Sin embargo, los observadores extranjeros que han visitado las plantas industriales del Soviet están de acuerdo respecto a la baja productividad comparada con plantas similares de los EE. UU. Pero esto es debido a que la USSR, está todavía en un proceso de revolución industrial, o debido a que una economía completamente socializada es inherentemente, menos eficiente que una economía capitalista de libre empresa. No obstante, durante la última guerra, los rusos soportaron las grandes pérdidas industriales devastadas por el Ejército Alemán y fueron capaces de seguir proporcionando los elementos indispensables que requería su Ejército, ayudados en gran escala por Gran Bretaña y EE. UU. Trasladaron muchas de sus industrias más allá de los Urales, para lanzar la contraofensiva nunca igualada en una guerra terrestre.

Después de la última guerra la Unión Soviética resurge como una de las grandes potencias del mundo, y con una influencia política jamás alcanzada en otra época de su Historia.

**PRESUPUESTO MILITAR DESPUES DE LA GUERRA.**—Se calcula que el Soviet invierte 66.000.000.000 de rublos para gastos militares. La proporción de cambio oficial es de 5.3 rublos por dollar.

La mayor parte del trabajo de construcción militar, incluyendo a las fuerzas navales, es realizado

por batallones de esclavos (prisioneros), dependientes del Ministerio de Asuntos Internacionales. El número de prisioneros trabajadores se calcula en 8.000.000.

La cifra indicada para gastos militares es el 20% del presupuesto total de la Unión Soviética.

### NUEVAS ARMAS.

Rusia está haciendo el mayor esfuerzo para producir la bomba atómica, pero es difícil que ya haya conseguido su propósito. La Comisión Finletter "tomando un margen de seguridad" establece que Rusia puede tener "bombas atómicas" en el año 1952.

En el desarrollo de los proyectos guiados (bombas V-1, y V-2), los rusos se han beneficiado con la experiencia alemana. La fábrica de "V-2" en Nordhausen, que es una planta subterránea, queda en la zona rusa de Alemania, lo mismo sucede con Peenemuenda, el centro de investigaciones y producción alemán.

En lo referente al radar, parece que los soviéticos están algo retardados; por esta razón los agentes rusos trabajan frenéticamente para obtener informaciones sobre equipos de radar en EE. UU. y el Canadá.

Los rusos han obtenido éxito en la eficacia de los proyectiles "V-2", alcanzando hasta la distancia de 600 millas, ésto es, una distancia no cubierta por las armas similares de los EE. UU.

### EL EJERCITO

En tiempo de paz hay seis distritos militares o "zonas de defensa". Estos ejércitos se supone que son más o menos autónomos, y la organización logística de cada uno está íntimamente ligada al área industrial específica, alrededor de la cual está agrupado el Ejército.

Estas zonas, de acuerdo con las informaciones disponibles son:

*Primero:* de la costa de Murmansk hasta la costa del Báltico, con base en Leningrado **EJERCITO DEL NORTE**; Mariscal Voroshilov, comandante.

*Segundo:* Desde el área prusiana al Sur de Rusia, incluyendo Alemania, Polonia y Austria, **EJERCITO OCCIDENTAL**, con base en Minsk; Mariscal Rokossovsky; comandante.

*Tercero:* Suroeste de la URS, incluyendo los Balkanes, **EJERCITO DEL SUR**, con base en Odessa; Mariscal Zhukow, comandante.

*Cuarto:* Area Cáucaso —Mar Negro— **EJERCITO DEL CAUCASO**, con base en Tiflis; Mariscal Bagramian, comandante.

*Quinto:* Ejército del Turkeistán, con base en Toshkent; Mariscal Timoshenko, comandante.

*Sexto:* Lejano Oriente, con base en Chita y Vladivostok; Mariscal Malinovsky, comandante.

Estos seis Ejércitos están divididos en unas 200 divisiones aproximadamente.

El equipo ruso en conjunto es bueno, y esto es particularmente cierto, tratándose de los tanques, que están bien blindados y provistos de cañones, algunos de 121 mm. Los rusos fueron los primeros en introducir la plancha circular para morteros, diseño adoptado en la actualidad por los americanos.

Su artillería sigue siendo notable; el Ejército se caracteriza por el empleo de la artillería en masa.

La división rusa aunque más pequeña que la americana, tiene considerable potencia de fuego.

La preponderancia militar rusa, probada en la guerra, es aceptada por los países anglo-sajones. El trabajo de su Estado Mayor, aunque en ningún sentido preciso, es eficaz.

Los mariscales rusos no están exentos de la pena de muerte; la vida en Rusia es más barata que en los países occidentales.

El poder del Ejército Ruso, es esencialmente el poder de su masa, pero es tal vez, el último gran Ejército en Masa del Mundo.

### LA FUERZA AEREA

La Fuerza Aérea Rusa del presente, así como el Ejército, se caracteriza por su volumen. Probablemente tienen en operación alrededor de 14.400 aviones, pero hay por lo menos 10,000 aviones de tipo antiguo, almacenados. Hay alrededor de 600,000 hombres en la Fuerza Aérea.

La industria de aviación es considerable, aunque todavía no comparable a la americana. La producción máxima durante la guerra, de acuerdo con los anuncios de Stalin fué de 40,000 aviones al año, aunque la mayor parte de ellos del tipo de un solo motor. Hoy se asegura que la producción alcanza a 12,000 aviones por año.

La tendencia actual de la aviación rusa es el desarrollo del concepto del bombardeo estratégico, y de construir el mayor número de aviones de largo alcance.

También se ha progresado notablemente en la propulsión a chorro; hay por lo menos nueve tipos de esta clase de aviones.

En resumen, la Fuerza Aérea Rusa de hoy es imponente en número y calidad. Pero el trabajo de su Estado Mayor y Logística Aérea, manifiestan signos de debilidad.

### LA MARINA

La Marina Soviética, es la más débil de las Fuerzas Armadas, pero Stalin ha prometido convertirla en "una de las mayores" marinas del mundo.

La Marina Rusa, tiene numeroso personal, pero gran parte de él, está organizado en Batallones de Infantería de Marina, para servicios de combate en tierra.

Se cree que las técnicas anfibas no están muy bien desarrolladas, aunque, la Marina tuvo situación notable en esta clase de operaciones, especialmente, en el Mar Negro, durante la última guerra.

El poder naval ruso, en buques de superficie es pobre, la mayor parte de su flota fué diseñada para su guerra de defensa de costa. Los rusos no tienen portaviones; el "KRASNAYA ZNAMYA", que se encuentra en construcción, aún no está terminado.

Tomando en consideración los nuevos progresos experimentados en las armas de guerra, tales como la bomba atómica, proyectiles dirigidos, aviones super-sónicos, etc., los rusos no han dado importancia al acorazado, sino que creen en la mayor eficacia de las naves veloces y fáciles de dispersarse. Su programa de construcciones consiste casi en su totalidad de cruceros y destructores. Ya se han construido 4 cruceros del tipo "KIROV" aunque modernizado. Estos buques han sido dotados de controles de fuego modernos, incluyendo radar. Las demás unidades de mayor importancia son anteriores a la guerra; asimismo, la Marina Soviética ha recibido muchos buques americanos e ingleses anticuados.

Hace algún tiempo que existe un acorazado en construcción, pero parece que no progresa, aparentemente por escasez de maquinarias y planchas de coraza. Rusia tiene más de 60 destructores y una gran flota de auxiliares.

Sin embargo, la debilidad de la Flota Rusa en buques de superficie queda compensada por el formidable poder de la Flota Submarina. El Servicio de Inteligencia de

los países anglo-sajones, aprecia que la Marina Rusa tiene en la actualidad 300 submarinos de diferentes tipos.

El tipo "K" de 1400 tons., fué construido antes y durante la última guerra. También adquirió 10 submarinos alemanes ya terminados, incluyendo 4 equipados con Schonorkel; estas unidades son de alta velocidad, tipo XXI, de 1600 toneladas. Y lo que es más importante, los rusos se apoderaron en su zona de Alemania de maquinarias y repuestos suficientes para 100 unidades de este tipo, junto con cuatro astilleros para submarinos y unos 4000 técnicos.

Se sabe que los rusos con la ayuda de los alemanes, están construyendo un gran número de estas unidades.

Además, en los astilleros alemanes de la zona rusa se están construyendo submarinos del tipo XXVI, aún no experimentados en la guerra, como se sabe esta moderna unidad tiene una velocidad de 25 nudos en inmersión.

En otras palabras, la Flota Submarina Rusa, es formidable y aparentemente es una fuerza que está destinada a operar en ultramar.

#### LA CONDUCTA POLÍTICA SOVIÉTICA Y SUS REPERCUSSIONES EN EL MUNDO

La conducta política rusa proviene de valores culturales, políticos y tradiciones, diferentes a los correspondientes de Europa occidental y EE. UU.



El pensamiento americano y su acción frente al Soviet, se basa en el supuesto de que la política rusa es ilógica, irrazonable e inmoral. Esta creencia y actitud americana dificulta, indudablemente, un mayor entendimiento con el Soviet.

Mucho antes de la revolución de 1917 los extranjeros eran hostilizados en Rusia, y no tenían libertad para transitar libremente por el país.

Una autoridad internacional ha dado énfasis a la base tradicional de la conducta política del Soviet, y a la dificultad de los occidentales de comprender el carácter del pueblo ruso, con la siguiente expresión:

"La mayor parte de nosotros no conoce del todo al pueblo ruso. Por lo tanto, nos vemos forzados a pensar de ellos de acuerdo con sus instituciones, y a pensar de sus instituciones según las nuestras. Nada puede ser más fatal. Un ejemplo, evidente de nuestro método es pensar acerca de Rusia en términos de socialismo, en lugar de pensar del socialismo en términos de Rusia".

Sin menospreciar la influencia de las tradiciones rusas y la histórica continuidad de la cultura como factores de la conducta política soviética, sería un grave error no darle la importancia debida a la influencia ideológica marxista.

Inmediatamente, después de la Revolución, Rusia guió su política de acuerdo con los dictados de la Tercera Internacional, a fin de fomentar la revolución marxista en

todos los países del mundo. Esta política ha tenido de acuerdo con las circunstancias, diferentes etapas: defensivas y ofensivas.

Aún en la época en que funcionaba la alianza de Rusia con los países occidentales, nunca la colaboración del Soviet fué franca y sincera. Al final de la guerra esta aparente alianza desapareció casi bruscamente.

La política del Soviet en la edificación de la paz y en la organización de las Naciones Unidas, se reflejó en su hostilidad por las democracias occidentales, y muy especialmente por EE. UU.

Indiscutiblemente, los hombres del Soviet nunca abandonaron su esperanza de imponer su ideología totalitaria en todos los países del mundo, y ellos pueden volver a sus objetivos originales, cuando las condiciones y circunstancias lo permitan. Naturalmente, los medios de acción disponibles, para llevar a cabo su objetivo, pueden ser varios desde la insidiosa infiltración comunista y la 5ta. columna, hasta la guerra.

Por esta razón el Gobierno Soviético desea una Europa fragmentada y débil; asimismo, el soviét desea perturbar y si fuera posible debilitar los EE. UU. y la Gran Bretaña.

El Gobierno Soviético, desea asimismo destruir la influencia de los EE. UU. en las Repúblicas Americanas.

Pero es notable, que, a pesar de toda esta política aparentemente a-

gresiva, el Soviet, anhela un largo período de paz para reconstruir sus industrias devastadas por la guerra, así como para llevar a cabo su atrevido programa de expansión industrial.

La nueva situación presenta a dos únicas y grandes fuerzas: Rusia y EE. UU.; las demás naciones, irremediamente, tendrán que definirse por una u otra.

Si los propósitos de Moscú y WASHINGTON, demuestran ser irreconciliables y de un antagonismo incurable, no quedará otro recurso, que prepararse para una tercera guerra por la supremacía del dominio mundial.

Cualquiera que contemple esta solución, no debe ignorar que la po-

sibilidad de tal conflicto ocasionaría una destrucción universal y la muerte de la civilización.

Con la bomba atómica y demás armas ya existentes, la solución de los conflictos de la humanidad por medio de la guerra, tomará un aspecto totalmente nuevo.

El dilema que se presenta, no da esperanza de una solución favorable a esta crisis suprema de nuestro tiempo. Sólo un milagro hará que la aurora alumbre por oriente, pero que en esta aurora no se vea la amenaza de la esclavitud, sino de la libertad y dignidad del hombre. Es imperativo la existencia de un mundo con Estados libres, en que todos puedan trabajar juntos por el bien de la Humanidad.

## BIBLIOGRAFIA

FOUNDATION OF NATIONAL POWER

por Harold Sprout. Universidad de Princeton.

BIOGRAFIA DEL SOVIET

por Cresey, de la Stanford University.

FOLLETO

sobre la Unión Soviética del Servicio de Inteligencia del Ejército Inglés.

Marine CORP GAZZETE, Jul. 1948.

# La Explosión en el "Reina del Pacífico"

N. del T.— Por considerarlo de interés para los lectores de la "Revista de Marina", tanto profesionalmente como por tratarse de un buque para nosotros bien conocido, presento la traducción de este artículo apa-

recido en la revista Inglesa "The Engineer", haciendo notar las interesantes conclusiones proporcionadas por la Junta de Investigaciones que estudió la explosión en el "Reina del Pacífico".

## DICTAMEN DE LA JUNTA DE INVESTIGACION

El sábado 5 de Junio del presente año, fué entregado por el Comisionado Mr. J. H. Campbell, K. C., R. M. en la Belfast Summons Court, el dictamen de la Junta de Investigaciones que fué solicitado por el Ministro de Transportes, para que se abriese una investigación de las circunstancias bajo las cuales ocurrió la explosión en la Sala de Máquinas de la moto-nave "Reina del Pacífico", cuando navegaba sometida a pruebas en las afueras de Belfast Lough, el día 11 de Setiembre de 1947 y que dió como resultado la muerte de 28 personas. Deberá recordarse que el Comisionado celebró reuniones con tres asesores, Mr. I. J. Grey, Ingeniero Marino Consultor e Inspector; Mr. John Lamb, Jefe de la Superintendencia de Marina de la "Anglo-Saxon Petroleum Company Ltd." y Mr. W. L. Nelson, Superintendente de la "Eagle Oil and Shipping Company Ltd.". Las audiencias duraron veinte días.

Mr. Campbell leyó las respuestas a las treinticinco preguntas enviadas a la Junta por el Ministro. Dijo que en vista de la naturaleza contradictoria de las evidencias dadas, la Junta no estaba preparada para opinar que la explosión en la máquina exterior de Br. fué causada o contribuida por cualquier acto ilícito de parte de algún miembro de la dotación de los armadores, The Pacific Steam Navigation Company, o de los constructores, Harland and Wolff, Ltd., excepto en lo descubierto en las respuestas a diecinueve preguntas sobre la responsabilidad del mantenimiento y operación de las máquinas principales.

## ANEXO AL DICTAMEN

En un anexo al dictamen de la Junta leído por Mr. Campbell, K. C., se hace referencia a la construcción del buque y sus máquinas, su seguridad y equipo contra incendios. Se recuerda que la Sala de Máquinas principal tiene una longitud de 83 pies y un ancho de 76 pies, teniendo una altura de 28 pies, con

una envuelta de luz y aire de 40 pies de largo y 17 pies de ancho, que se extiende hacia arriba hasta el cubichete. Tiene cuatro máquinas independientes colocadas paralelamente, cada una conectada directamente a su propia hélice. Cada máquina tiene 12 cilindros de 630 mm. (24.8") de diámetro y 1200 mm. (47.24") de carrera; la potencia diseñada de servicio es de 16000 b.h.p. a 130 r.p.m.

Las máquinas son "B. and W. Harland and Wolff" de cuatro tiempos, de acción simple, con pistones del tipo abierto (tronco-cónicos), la presión de los cilindros es elevada por turbo-ventiladores accionados por los gases de escape. Mr. Campbell dijo que una ojeada a la historia del buque mostró que siempre fué una probabilidad el recalentamiento de los pistones del tipo abierto, especialmente cuando se instalaban nuevas camisas, o pistones y camisas. Había evidencia de pequeños incendios que ocurrieron por lo menos en tres ocasiones, los que fueron directamente atribuidos a pistones recalentados. Los Ingenieros del buque tenían conocimiento de éste peligro desde época antigua y de las medidas que debían tomarse para el enfriamiento de las partes recalentadas.

#### LA EXPLOSION

El accidente del 11 de Setiembre de 1947, tuvo lugar después que las máquinas habían estado funcionando por casi treinta horas, des-

pués de una extensa reparación. Durante este período se navegó a plena potencia en las últimas seis y media horas. En este período no se presentó nada extraño, excepto que la bomba de inyección de combustible del cilindro N° 8 de la máquina exterior de Er. no funcionaba correctamente, persistiendo el defecto. La primera indicación de algo anormalmente serio estaba ocurriendo en alguna de las máquinas fué notado por un hombre de la Harland-Wolff, siendo éste el calentamiento de la camisa del cilindro N° 2 de la máquina exterior de Br., en vista de lo cual, fué movida la palanca de maniobra hacia la posición de "Para" por Mr. Oxburgh, el ingeniero Superintendente en Jefe de los armadores. Pocos minutos después y sin que se hubiese tomado alguna medida para enfriar las partes recalentadas, fué movida la palanca a la posición de "Arranque" por Mr. Owen, ayudante de Mr. Oxburgh. Momentos después del último movimiento de la palanca de maniobra ocurrió la explosión. Debe notarse sin embargo, que previamente a la colocación de la palanca de maniobra en la posición de "Para", fué derivada la válvula de inyección de combustible del cilindro N° 2 de la máquina exterior de Br. por Mr. Forbes, uno de los Ingenieros del buque.

#### SUPERVIGILANCIA Y PROCEDIMIENTO EN LAS PRUEBAS.

El "Reina del Pacífico" arribó a Belfast para su reacondicionamien-

to en Setiembre de 1946. Las evidencias muestran que se siguieron los procedimientos usuales durante la reparación de las máquinas. Así lo hizo la Harland an Wolff Ltd., quién efectuó los trabajos en la forma apropiada y esmeradísima, a satisfacción de los armadores, de los diferentes puntos de la lista de reparaciones preparada por los armadores y entregada a los reparadores. Por su parte, los representantes de los armadores, uno de los cuales siempre estuvo presente, consideró su deber inspeccionar cada parte importante de las máquinas, incluyendo los pistones y camisas, antes de ser armadas. Considerando la responsabilidad del mantenimiento y funcionamiento de las máquinas, se debe tener presente que el "Reina del Pacifico" no es un buque nuevo. En el caso de un buque nuevo, el mantenimiento y funcionamiento es entera responsabilidad de los constructores hasta que el buque es entregado a los armadores. Cuando, sin embargo, las máquinas de un buque han estado en servicio durante un número de años, como en el caso del "Reina del Pacifico" y luego han sido sometidas a extensas reparaciones, es costumbre efectuar pruebas de su funcionamiento navegando. No es costumbre, sin embargo, que el buque sea sometido a pruebas de velocidad, a menos que se hayan efectuado alteraciones que puedan afectar la velocidad del buque en relación con las revoluciones de las hélices. No se efectuó ninguna alteración

durante el reacondicionamiento, antes de las pruebas de navegación. Cuando se instalan nuevas máquinas, se debe puntualizar que a los fabricantes les concierne cada parte de ellas, pero cuando han sido sometidas a reparación después de estar en servicio, sólo les concierne los puntos indicados en la lista de reparaciones enviada por los armadores.

### CAUSAS DE LA EXPLOSIÓN

Fueron estudiadas extensamente las teorías desarrolladas durante la investigación acerca del origen de la explosión. Se hizo referencia a algunos experimentos efectuados por Monsieur H. Bara, Ingeniero en Jefe de la Marina Francesa, que fueron encaminados a establecer que el cárter de una máquina Diesel, cuando opera en condiciones normales, es capaz de propagar llamas y que el origen de la ignición del contenido del cárter puede ser debido a serios recalentamientos de alguna parte móvil en el cárter. Expertos químicos y mecánicos estiman que la temperatura promedio del pistón Nº 2 de la máquina exterior de Br., había alcanzado un valor entre 500º y 1500º F. y un análisis del contenido del cárter de una máquina similar reveló la existencia de un 20% de oxígeno.

Durante los diecisiete años que el buque había estado en servicio, se recalentaron cinco pistones. En opinión de la Junta, la causa de que estos pistones abiertos se recalien-

ten, es que la luz diametral fué llevada al mínimum absoluto, para evitar el "pistoneo" y el consecuente ruido excesivo. La luz diametral original de trabajo de estos pistones de un diámetro de 630 mm. (24.8") era de 0.63 mm. (0.025") a lo largo de la falda del pistón, habiéndose mantenido esta luz durante toda la vida del buque. Fueron tratadas extensamente las teorías posibles concernientes a la explosión del cárter del cilindro N° 2 de la máquina exterior de Br. y la propagación de las llamas a los cárteres de las otras tres máquinas. El Comisionado dijo que había un elemento de duda acerca de cómo las llamas de la máquina exterior de Br. pudieron llegar a las otras tres máquinas, la Junta hizo especial recomendación para que el asunto fuera proseguido por expertos en explosiones, que hasta ese momento no habían investigado el problema presentado en el "Reina del Pacífico".

#### MODIFICACIONES SUGERIDAS EN EL DISEÑO

Los expertos sugirieron las siguientes modificaciones, como medida para prevenir explosiones en el cárter:

(1) Colocación de tabiques de división entre cada cámara individual del cigüeñal.

(2) Separación completa de los tubos de ventilación del tanque colector de aceite.

(3) Separación completa de los tubos de extracción de gases del cárter.

(4) Nuevo diseño de las tapas del cárter para permitir una rápida inspección de él.

(5) Nuevo diseño de los discos de explosión en los extremos del cárter.

(6) Colocación de un sistema de anhídrido carbónico como medio de mantener una capa de gas de sellado en el cárter.

(7) Registro remoto de las temperaturas de las camisas de los cilindros.

(8) Aumentar la luz diametral de trabajo de los pistones.

Respecto a éstas modificaciones propuestas, la Junta anotó las siguientes observaciones:—Se entiende que tales alteraciones y adiciones podrán reducir el peligro de explosión en el "Reina del Pacífico". En el caso de la indicación para subdividir el cárter, sin embargo, se tiene en cuenta que se presentarán dificultades prácticas. No se puede decir que una moderada y ligera placa divisoria entre cada cámara, tendrá el efecto de evitar el progresivo incremento de presión en las partes del cárter alejadas del punto en donde tenga lugar una explosión. Aunque no hay evidencia, cualquiera que sea, que apoye la sugestión de que la propagación de las llamas desde la máquina exterior de Br. a las otras tres máquinas mediante las tuberías extractoras de gases del cárter, o de las tuberías de ventilación del tanque colector de aceite, la Junta es de opinión de

que cada una de esas tuberías deban ser llevadas a la atmósfera y que no estén juntos dos tubos.

Con respecto a los pistones, opinó que si se aumenta la luz diámetro de trabajo, como se ha propuesto por la investigación, y que cada pistón sea provisto de cuatro anillos de plomo-bronce, dos arriba y dos abajo de los cojinetes del pasador, se habrá eliminado la causa principal del recalentamiento de los pistones en ese buque. Sin embargo, es opinión de la Junta que, como hay muchos cilindros y pistones, cuarentiocho, que vigilar por el personal de guardia, se debe instalar algún medio de registrar los incrementos de temperatura de las partes expuestas de las camisas de los cilindros. Sería suficiente para ésto, registrar el aumento de temperatura del lado delantero de empuje de las camisas de los cilindros, pero los aparatos de registro de temperatura deben estar agrupados y situados convenientemente cerca de la estación de control de las máquinas.

Si el curso de las llamas y vapores inflamables salidos de la máqui-

na exterior de Br., como se estableció en la investigación, hubiesen seguido una dirección ascendente poco después de haber salido de dicha máquina, era probable que la onda de presión no habría llegado a las otras tres máquinas. Pero éste fué impelido, en gran parte, por las planchas de la plataforma a cada lado de la máquina a la altura de las cabezas de los cilindros. Si esas planchas fuesen reemplazadas por gretes abiertos del tipo enjareado, cualquier onda de presión salida de una máquina tendría lugar para seguir una dirección ascendente.

El alineamiento de los vástagos de éstas máquinas de pistones abiertos es importante para evitar el recalentamiento de los pistones. El alineamiento de estas partes cuando estaban a la temperatura ambiente parece que fué efectuado correctamente, pero la Junta no estaba convencida de que se hubiera tomado en consideración el posible efecto sobre el alineamiento de dichas partes, cuando ejes cigueñales usualmente largos alcanzaban la temperatura normal de trabajo.

# La Victoria en Europa y el Pacífico

Informe del General George C. MARSHALL, Jefe del Estado Mayor del Ejército de los Estados Unidos de Norte América al Secretario de Guerra.—1° Julio 1943 a 30 Junio 1945.

(Continuación)

## La Victoria sobre el Japón

### EL CAMINO HACIA CHINA

De todos los frentes de batalla de esta guerra, el de Asia oriental constituía, hace dos años, el más desolador para las Naciones Unidas. El Japón, en su afán de sacar el mayor provecho posible a su traicionero ataque contra la flota americana en Pearl Harbor y a las preocupaciones de las potencias occidentales en Europa, había establecido un inmenso perímetro de conquista en el Extremo Oriente. Hacia el mes de julio de 1942, éste se extendía hasta más de la mitad del Océano Pacífico, llegaba, por el sur casi a Australia y, por el oeste, a las barreras de montañas del frente indobirmano. Su avance por el este había sido detenido en las críticas batallas de Midway y el Mar del Coral. Más el Japón retenía aún en su poder inmensos territorios repletos de recursos naturales, indispensables para la guerra moderna.

Hasta entonces, nuestro avance de vuelta a estas zonas tomadas por

los japoneses en su rápida marcha inicial, había sido lento y penoso. A muchos americanos les parecía que si íbamos a repetir una y otra vez las sangrientas batallas de Guadalcanar y de la costa papuana de Nueva Guinea, saltando de isla a isla, la guerra con el Japón se prolongaría muchos años. Los jefes, tanto del Ejército como de la Marina, se daban plena cuenta de las dificultades reinantes y la insuficiencia de medios. No obstante, habíamos emprendido una campaña ofensiva en el Pacífico y el Extremo Oriente con las escasas fuerzas entonces disponibles, porque era imperativo detener a los japoneses y ponerlos en la defensiva.

Exceptuando una pequeña ruta de aprovisionamiento aéreo por encima de las 500 millas de la Giba del Himalaya, entre Assam, India y la meseta de Yunnán, la embestida japonesa dentro de Birmania había aislado a China. El Japón había atacado a ésta en el momento más propicio para realizar sus sueños:



la conquista de Asia y de Oceanía. China rehusó someterse no obstante su falta casi absoluta de pertrechos de guerra. Pero su condición, entrado el verano de 1943, había llegado a una fase verdaderamente desesperada.

China necesitaba urgentemente camiones y material rodante, artillería, tanques y demás equipo pesado. Resultaba imposible transportar en aviones sobre el Himalaya, la cantidad indispensable de estas cosas. De hecho, salvo ciertos envíos, como gasolina, bombas y municiones, que se hicieron para la Décimocuarta Fuerza Aérea norteamericana del General Chennault, la ruta aérea de la Giba auxilió muy poco a China, para aquella época. De haber sido finalmente derrotados los ejércitos y el gobierno del Generalísimo Chiang Kai-shek, el Japón habría quedado con mano libre para explotar, sin impedimento alguno, los tremendos recursos del país. Terminada la tarea de los Estados Unidos y Gran Bretaña en Europa y una vez atacadas las islas japonesas, le habría sido posible al gobierno imperial huir a China y proseguir la guerra en un vasto y rico territorio.

El Grupo Combinado de Jefes de Estado Mayor llegó a la conclusión de que Alemania tenía que ser derrotada primero, y que la manera más rápida de acercarse al Japón era a través del Pacífico, con nuestra Marina a la vanguardia. Sin

embargo, se convino en la necesidad de enviar suficientes auxilios bélicos a China, a fin de mantenerla en la guerra.

De acuerdo con esto, los Jefes Combinados, al discutir en Casablanca en enero de 1943 esta fase crítica del conflicto global, dispusieron que se tomasen medidas para restablecer las comunicaciones terrestres con China e intensificar la corriente de aprovisionamiento sobre el Himalaya, aunque los recursos aliados se encontraban entonces seriamente comprometidos en la empresa de concluir victoriosamente la campaña norte-africana y de extender el control sobre el Mediterráneo. Sabíamos que dichos recursos iban a comprometerse aún más cuando concentrásemos nuestras energías para la invasión a Francia.

Cuatro meses más tarde, en la Conferencia TRIDENT de Washington, volvió a considerarse la situación de los Aliados en Asia y se acordó que se debía otorgar al Comando de Transportes Aéreos la máxima prioridad para que aumentara los despachos por la vía del Himalaya, hasta 10,000 toneladas al mes. Se resolvió también que debían tomarse vigorosas medidas a fin de comenzar la campaña de Birmania en el otoño, al terminar el monzón de 1943.

Tres meses después, en la Conferencia QUADRANT, se hicieron planes más detallados a fin de ver cómo se podría sacar el mayor pro-

vecho posible en Asia, a los recursos entonces disponibles. La penetración de Birmania por el territorio de la India era empresa sumamente difícil. Las comunicaciones entre el puerto de Calcuta y Assam se limitaban a un solo ferrocarril, cuya vía cambiaba de ancha a estrecha. Dicho ferrocarril tenía que cruzar el caudaloso río Brahmaputra sobre barcazas, ya que las crecientes durante el monzón hacían imposible el uso de puentes. No existe un solo paso fácil, de oeste a este, a todo lo largo de la frontera entre India y Birmania. Las selvas que cubren las faldas del Himalaya encuéntrase infestadas de malaria, disentería aguda y tifus erdémico.

Los Estados Unidos y Gran Bretaña contaban con insuficiente número de barcazas de desembarco, aún para asegurar el éxito de las proyectadas operaciones en el Mediterráneo y la Europa occidental. Era imposible, pues, en esa época, emprender un ataque anfibio a Birmania desde el sur.

### OPERACION CAPITAL

El Comando del Sudeste de Asia fué creado en la Conferencia QUADRANT y puesto bajo las órdenes del Almirante Lord Louis Mountbatten. El Teniente General Stilwell, jefe hasta entonces del frente norteamericano de China-Birmania-India, fué designado segundo jefe de la nueva área. Todos los recursos que los Estados Unidos po-

drían proporcionarle fueron destinados al restablecimiento de las comunicaciones terrestres con China. Los Aliados deseaban vehementemente aportar mayores recursos al este. Pero por desgracia no había otros disponibles.

El Grupo Combinado de Jefes de Estado Mayor continuó ejerciendo, dentro de la nueva organización, jurisdicción general sobre las operaciones en el sudeste asiático, así como sobre la distribución de los recursos norteamericanos y británicos. El Generalísimo Chiang Kai-shek, con Stilwell como Jefe de Estado Mayor suyo, tomó el comando de las operaciones en el teatro chino. Toda la Fuerza Real Aérea y la Fuerza Aérea del Ejército americano en el frente de Birmania, inclusive la Décima de los Estados Unidos, consolidáronse en el Comando Aéreo Oriental, a las órdenes del General de División George E. Stratemeyer.

Se decidió que la ofensiva en el norte de Birmania debía emprenderse en el invierno de 1943 y 1944, y que la carretera de Ledo, que estaban construyendo los ingenieros americanos, debía extenderse desde Assam hasta unirse con la de Birmania en Mongyu tan rápidamente como progresara la ofensiva. Resolvióse además construir un oleoducto desde Calcuta hasta Assam y otro paralelo a la carretera de Ledo. Estos oleoductos aumentarían considerablemente el abastecimiento de combustible a China.

En la misma conferencia se decidió asimismo, aumentar a 20.000 toneladas mensuales los despachos que se efectuaban por la ruta aérea de la Giba. También se examinaron y aceptaron, en la Conferencia QUADRANT, los planes de bombardeo a las islas japonesas con aviones B-29 que operarían desde China. El plan de reducir al Japón por medio de la aviación suponía el establecimiento de bases en el Pacífico, para las superfortalezas que someterían al enemigo al mismo devastador ataque que habría de preparar a Alemania para el asalto de nuestros ejércitos de tierra. El objetivo de la ruta aérea a China, señalado por esta primera conferencia de Quebec, era despachar 85.000 toneladas mensuales de provisiones y 54.000 toneladas de productos petrolíferos, estos últimos a través de los oleoductos.

Las decisiones que hubieron de tomarse, relativas a la carretera de Ledo, el aumento de tonelaje en los despachos aéreos sobre el Himalaya, la construcción de oleoductos y la campaña en el norte de Birmania, constituyeron, en general, un problema de lo más difícil y que ponía a prueba al Grupo Combinado de Jefes de Estado Mayor. El tonelaje marítimo, el abastecimiento de aviones para posibles operaciones de tropas aerotransportadas a fin de romper el *impasse* de fuerzas que existía en Italia, la intensificación en la afuencia de tropas al Reino Unido para la operación OVER-

LORD, los auxilios para la campaña del sudoeste del Pacífico que dirigía el General MacArthur; éstas y otras cuestiones urgentes, tenían que ser consideradas a la luz de nuestras limitaciones en recursos. Sería necesario hacer sacrificios en alguna parte, a sabiendas de que el realizarlos en lugar inoportuno podría costar vidas de soldados aliados y demorar la victoria final.

Ya que las operaciones en Birmania no podían comenzarse antes de que hubiesen terminado el monzón de Assam y las inundaciones, los jefes de los Estados Mayores Aliados, así como el Presidente Roosevelt y el Primer Ministro Churchill, tuvieron oportunidad de conferenciar con Chiang Kai-shek en el Cairo, en noviembre de 1943, antes de dar principio a la proyectada ofensiva. En aquella reunión, los mencionados jefes hicieron nuevos esfuerzos por conseguir recursos para dar mayor impulso a la campaña de Birmania con operaciones anfibas en la bahía de Bengala. Estos recursos no estaban disponibles en parte alguna, a menos que se abandonara la decisión fundamental de acabar con el enemigo alemán en 1944. La alternativa habría dado ocasión al Japón de sacar el máximo provecho de sus conquistas en las islas del Pacífico. Sin embargo, se convino que, mediante los proyectados ataques aliados a través de la frontera de Birmania con India, sería factible arrojar del norte de Birmania a los japoneses y lo-

grar el objetivo que se perseguía: la apertura de las comunicaciones terrestres con China.

Los preparativos para estas operaciones comenzaron en octubre, inmediatamente antes de la celebración de las conferencias del Cairo y Teherán. Las divisiones chinas 22 y 33 avanzaron de sus posiciones delanteras frente a la carretera de Ledo, hacia el valle de Hukawng. Estas tropas habían sido adiestradas en el centro de Ramgarh, en India, gracias a la pericia y energía del General Stilwell y con la aprobación del Generalísimo.

En febrero se unió a los avances chinos en este valle una unidad de combate de infantería americana, especialmente adiestrada, conocida como la Fuerza GALAHAD. Su comandante era el General de Brigada Frank D. Merrill. La integraban veteranos de la batalla del Pacífico y tropas instruidas en el Hemisferio Occidental para la lucha de la selva, que respondieron a un llamamiento por voluntarios que se les hiciera. Las fuerzas chinas y norteamericanas, marchando por terrenos en extremo difíciles y bajo condiciones climatológicas insostenibles, destruyeron virtualmente la División japonesa 18 que había tomado a Singapur, y en mayo de 1944, ocuparon el aeródromo de Myitkyina, llave de la Birmania septentrional.

Columnas veteranas británicas y de tropas de selva de la India, al mando del difunto General de Di-

visión Orde C. Wingate, impidieron, con éxito, durante casi toda esta campaña, que los japoneses se reforzaran en esa parte de Birmania, a través del valle de Irrawaddy. Tales columnas eran conocidas como grupos de penetración de largo alcance. Algunas marcharon desde la India con el objeto de paralizar las comunicaciones japonesas; otras fueron traídas en planeadores, operación realizada bajo la dirección del Coronel norteamericano Philip G. Cochran, quien hallábase al frente de un grupo mixto especialmente organizado al que se había dado el nombre de Comandos Aéreos. Mientras las fuerzas del General Stilwell avanzaban sobre Myitkyina, las del Generalísimo Chiang Kai-shek, al mando del Mariscal Wei Li Haung, cruzaban el río Salween, desde el este.

Las avanzadas de estos grupos se reunieron finalmente en Tengchung, en el verano de 1944, estableciéndose así la primera débil posición en el norte de Birmania.

Durante el otoño de 1943, y previendo el ataque a esta región, los japoneses habían reconcentrado sus fuerzas a fin de lanzar una contra ofensiva que impidiera el restablecimiento de las comunicaciones de tierra con China. Avanzaron por el este a través de Salween, en la zona de Lungling, pero fueron detenidos por los chinos, dando así lugar a que se completase la carretera de Ledo. Mientras las operaciones aliadas progresaban, otras

fuerzas japonesas, en número considerable, atacaron en dirección a la India, con el intento de ocupar la extensa base británica de Imphal y cortar el ferrocarril de Bengala a Assam, más abajo de las bases imprescindibles para las operaciones del General Stilwell y el servicio de transportación aérea por encima de la Giba. Imphal fué aislado en abril de 1944 y los japoneses pusieron en peligro el ferrocarril de Dimapur. Tropas británicas e hindús volaron a este sector, se enfrentaron con el enemigo y los rechazaron, restableciendo luego contacto con las divisiones indias, en la llanura de Imphal. Tras prolongada y dura pelea, las divisiones hostiles fueron dispersadas, sufriendo grandes bajas. Al mismo tiempo, tropas británicas y japonesas en el sur de Arakán, a lo largo de la costa de la bahía de Bengala, se hallaban en un combate donde la suerte pasaba de uno a otro bando.

El retorno a Birmania constituyó la más esforzada campaña hasta entonces realizada en el extremo de una ruta de aprovisionamiento aéreo. Desde el primer avance efectuado por los chinos en el valle de Hukawng, en el mes de octubre, hasta la caída del pueblo de Myitk-yima, en agosto siguiente, entre 25.000 y 100.000 soldados combatían, dependiendo en parte, o completamente, de alimentos, equipo y municiones recibidas por paracaídas, por simples lanzamientos desde el aire o traídos a tierra por aviones.

Escuadrones británicos y norteamericanos portadores de tropas, al mando del General de Brigada William D. Old y bajo la dirección del Comando Oriental de Aviación del General Stratemeyer mantuvieron la línea de abastecimiento aéreo. Los transportes C-46 y C-47 volaban día y noche, desde numerosas bases y fajas de aterrizaje situadas en el valle del Brahmaputra, a lugares de reunión en la selva de Birmania, donde se encontraban las columnas aliadas. Cada vuelo tenía que hacerse sobre una o más de las empinadas cuchillas que los Himalayas lanzan hacia el sur, a lo largo de la frontera indobirmana, constituyendo una de las más formidables barreras del mundo contra operaciones militares. Durante lo más intenso de la campaña, los escuadrones portadores de tropas efectuaron mensualmente, por tres meses un promedio de 230 horas de vuelo por cada avión servible. El promedio normal al mes es de 120 horas.

En dos momentos críticos de la campaña, dichos escuadrones, ayudados por el Comando de Transporte Aéreo, realizaron operaciones de acarreo de tropas en gran escala, desempeñando en horas y días una tarea que habría requerido semanas y meses por la vía terrestre.

Las tropas británicas e indias fueron las primeras en ser transportadas para hacer frente a la amenaza contra el ferrocarril de Bengala a Assam, en Dimapur. Les siguieron dos divisiones chinas, la 14 y la 50,

enviadas de Yunnán, China, por encima de la Giba, a la base de aviones porta tropas, situada en Sooke-rating, región de Assam, India. Esta operación se llevó a cabo en sólo ocho días. Las tropas chinas fueron recogidas en su país por aviones del Comando de Transporte Aéreo, puestas en tierra en la base de aviones portatropas, donde se les reapertrechó para seguir volando hacia la zona de Hukawng, partiendo de la cual entraron a la batalla de Myitkyina.

El aprovisionamiento por aire fué lo único que hizo factible la campaña de Birmania. Las selváticas cordilleras situadas entre Birmania y la India, han sido siempre un real obstáculo para el avance de la civilización. Las habitan tribus de Kacins, Chins, y Nagas, estos últimos cazadores de cabezas humanas. Antes de que los ingenieros norteamericanos realizaran la hercúlea empresa de construir a través de montañas y selvas la carretera de Ledo, conocida hoy con el nombre de carretera Stilwell, se consideraba imposible un camino de Brahmaputra al valle del Irrawaddy.

### LA CAIDA DE BIRMANIA

Una de las misiones más difíciles de la guerra fué la que el Cuerpo Conjunto de Jefes de Estado Mayor encomendó al General Stilwell en Asia. Encontrábase él al extremo de la más escasa línea de abastecimientos, ya que las demandas de

los frentes europeos y del Pacífico —considerados más vitales para la victoria final— excedían nuestros recursos de numerosos pertrechos y equipo, y absorbían casi todo lo demás disponible. El General Stilwell recibía, pues, lo poquísimo que quedaba. Enfrentábase por otra parte, a los difíciles problemas de las grandes distancias, del terreno casi inaccesible, de las muchas enfermedades, del clima desfavorable y del delicado problema político chino. Su tarea puramente militar, de combatir, con pocos recursos, a un numerosísimo enemigo, no tuvo paralelo en ningún otro teatro de la guerra.

Sin embargo, el General Stilwell se esforzó, con asombrosa energía, por realizar su misión exactamente al pie de la letra. Su gran empeño produjo un natural conflicto de personalidades. Se encontró de intermediario, por decirlo así, entre dos grandes gobiernos aparte del suyo propio, manejando problemas abrumadoramente complejos sin que se le proveyeran los recursos mínimos necesarios. Como consecuencia de ello hubo que relevarle en el otoño de 1944 de tan onerosas responsabilidades, ofreciéndosele un descanso en sus esfuerzos por lograr lo imposible.

Al mismo tiempo, vióse con claridad que se lograría el restablecimiento de las comunicaciones con China y como los futuros objetivos de las fuerzas del sudeste de Asia y de China iban a divergir cada vez

más, pareció aconsejable separar las dos zonas. Por consiguiente, la zona administrativa norteamericana China-Birmania-India fué dividida en dos teatros, el de India-Birmania y el de China, encargándose del primero al Teniente General Daniel I. Sultan, quien había sido Segundo Jefe bajo el General Stilwell. El General de División Albert C. Wedemeyer, ex-jefe de la División de Planes Estratégicos de la Secretaría de Guerra, y luego miembro del Estado Mayor del Almirante Mountbatten, fué designado comandante de nuestras fuerzas en China y jefe de Estado Mayor del Generalísimo Chiang Kai-shek.

Ningún oficial norteamericano ha demostrado más claramente que el General Stilwell su conocimiento del poderío y la debilidad de las fuerzas japonesas, así como de los pasos necesarios para derrotarlas en Asia. Se le trajo a los Estados Unidos a fin de que reorientara la instrucción de las Fuerzas de Tierra del Ejército para la guerra contra el Japón. Después de la muerte del General Buckner, en Okinawa, regresó al campo de batalla asumiendo el mando del Décimo Ejército norteamericano.

La campaña de Birmania continuó con intensidad durante la temporada del monzón de 1944. Tropas chinas, norteamericanas y británicas fueron estacionadas a lo largo del río Chindwin, al norte de Kalewa, y desde el alto Irrawaddy y hasta Lungling. Se proyectaba lanzarlas hacia el sur a través de la Bir-

mania central, llegando a Mandalay. Por su parte el Almirante Mountbatten preparaba la operación DRACULA, para ocupar a Rangún mediante un ataque anfíbio. Al final del monzón, las tropas chinas, americanas y británicas, al mando directo del General Sultan, avanzaron en dirección sur, por ambos lados del Irrawaddy, ocupando a Shwegu a comienzos de noviembre y terminando de despejar en diciembre la proyectada ruta de la carretera de Bhamo.

Los japoneses jamás se repusieron en Birmania de las embestidas del General Stilwell y de las bajas infligidas por las fuerzas británicas e hindús a sus divisiones 15, 31 y 33, que trataron infructuosamente de cortar el ferrocarril de Bengala a Assam. Tan pronto como las tropas combatientes avanzaban, ingenieros norteamericanos comandados por el Brigadier General Lewis A. Pick, iban detrás, abriendo camino con sus niveladoras mecánicas (*bulldozers*) y adelantando tanto que con frecuencia se hallaban bajo fuego. Un convoy norteamericano de camiones y pertrechos procedente de la India cruzó el día 28 de enero de 1945 la frontera entre Birmania y la China, con lo cual quedó inaugurada la carretera Stilwell.

En la Birmania occidental, los ingleses lanzáronse hacia el sur, a través de Tiddim y Chindwin, contra fuerzas japonesas empeñadas en u-

na acción dilatoria. Más al sur, en Arakán, los británicos despejaron el delta del río Kaladán, habilitando así bases aéreas en Akyab y en la isla de Ramree.

A fines de enero de 1945, los japoneses se encontraban en plena retirada de Birmania. Los sucesivos desembarques del General MacArthur en Filipinas y las operaciones de la Marina norteamericana en el Mar de la China les habían cortado sus líneas de abastecimiento. A mediados de febrero, una columna británica cruzó el Irrawaddy, cerca de Pagán, y avanzó hasta Meiktila. La toma de este camino y del centro ferroviario con sus aeródromos, minó por completo la posición japonesa en la Birmania central. Mientras tanto, otras fuerzas indoinglesas cercaban a Mandalay, desde el norte y el oeste. Atrapados aquí, los japoneses resistieron hasta el 21 de marzo. Cuarenta días más tarde, tropas británicas aerotransportadas descendieron a lo largo de la costa occidental del río Rangún, al sur del puerto del mismo nombre. Las tropas de asalto desembarcaron al día siguiente. Los nipones habían huído ya de Rangún y las fuerzas inglesas entraron en la ciudad el 3 de mayo, encontrando las obras del puerto en buenas condiciones.

La campaña de Birmania estaba casi terminada. Unas pocas unidades japonesas lograron salir hacia el este, internándose en Siam y la zona de Moulmein en la región austral de Birmania, pero millares de

enemigos quedaron atrapados en bolsillos aislados, con poca esperanza de escapar. El Almirante Mountbatten informó que la campaña le había costado ya al Japón 300.000 bajas, de las cuales 97.000 eran muertos.

Las operaciones asiáticas habían sido mantenidas al extremo de las líneas de abastecimiento más precarias de toda la historia. La ayuda prestada por las fuerzas de servicio de los Estados Unidos, a fin de vigorizarlas, fué prodigiosa. Los batallones norteamericanos estacionados en el puerto de Calcuta trabajaron infatigablemente bajo calor y humedad insufribles con el auxilio de gentes del lugar, extenuadas por las enfermedades, el clima y el hambre. A pesar de estas dificultades, dichos batallones superaron en la rápida descarga y despacho de buques a los que realizaban semejante tarea en los demás puertos militares del mundo. Al mismo tiempo, la capacidad del minúsculo ferrocarril de Bengala a Assam fué más que duplicada gracias a los batallones ferroviarios norteamericanos, que no dejaron que sus energías fuesen vencidas por las enfermedades ni por el sol del ardiente y húmedo valle de Brahmaputra, que habían debilitado a hombres blancos y de razas oscuras a través de las centurias. En los años de 1943 y 1944 la cantidad de armas y materiales enviados de Estados Unidos por Calcuta, a través del valle, había llegado a



ser suficiente, no sólo para completar la titánica obra de la carretera de Ledo y destruir, conforme ésta adelantaba, las fuerzas japonesas, sino también para aumentar continuamente la capacidad de la ruta aérea de abastecimientos sobre el Himalaya y el flujo de pertrechos para los desvalidos ejércitos chinos.

### REVESES EN CHINA

Durante las últimas etapas de la campaña de Birmania, tropas norteamericanas pertenecientes a la fuerza MARS, brigada de dos regimientos que sucedió a la fuerza GALAHAD, fueron enviadas en aviones a China, juntamente con dos divisiones chinas que habían estado peleando en Birmania.

Para enero de 1945, la cantidad de carga que se despachaba por encima de la Giba había subido asombrosamente, llegando a 46.000 toneladas al mes. Estos envíos, tan difíciles como vitales, constituyen uno de los más grandes logros logísticos de la guerra contra el Japón. Sólo merced a ellos, pudieron la Décimocuarta Fuerza Aérea del General Chennault prestar la indispensable ayuda que necesitaban los ejércitos chinos, y las superfortalezas estacionadas en China atacar a las islas del Japón. En junio de este año, después que las bases en las Marianas fueron lo suficientemente ampliadas, los aviones B-29, hasta entonces establecidos en China, fueron trasladados al Pacífico, donde se facilitaba su abastecimiento.

Sin embargo, en mayo de 1944, los japoneses lanzaron un fuerte ataque hacia el sur, desde el lago de Tung Ting, en la provincia de Hunán, y al final del verano dieron principio a otro ataque complementario desde Cantón. Estos salientes se juntaron cerca de la base aérea norteamericana de Kweilin, dividiendo la China no ocupada y dominando a siete de los principales aeródromos desde los cuales la Décimocuarta Fuerza Aérea había estado bombardeando las embarcaciones en el mar de China. En abril del año siguiente, los japoneses situados en Poaching se arrojaron contra nuestra importante base de Chih-kiang, pero los chinos, con ayuda de la mencionada fuerza aérea, retardaron el avance enemigo, deteniéndolo luego y rechazándolo más tarde con grandes pérdidas para los nipones. Las ofensivas en China fueron las más poderosas que el Japón pudo lanzar en los años de 1944 y 1945.

Durante la primavera de este año el impacto de nuestro poderoso ataque a través de las islas del Pacífico se hizo sentir profundamente en Asia. Temerosos los japoneses por la seguridad de su patria, comenzaron a retirar numerosas tropas, tanto del centro como del sur, bajo constante presión de los elementos de que disponían los chinos. Oficiales norteamericanos, en creciente número, al mando del General Wedemeyer, ayudaban apresuradamente a readiestrar y reequi-

par a los soldados chinos que habían estado peleando contra los japoneses durante ocho largos años. Para ello, la Secretaría de Guerra proporcionó dos de los comandantes que ayudaron a derrotar a la *Wehrmacht* alemana, los Generales Truscott, del Quinto Ejército destacado en Italia, y Simpson, del Noveno. Al mismo tiempo, la aviación en China fué reorganizada, trasladándose a ese país la Décima Fuerza Aérea que se encontraba en la India. Esta y la Décimocuarta quedaron bajo la dirección del General Stratemeyer. Mientras se efectuaba esta reorganización, el General Chennault, que originalmente había comandado el Grupo de Voluntarios Americanos de los "Tigres Volantes" y luego pasó a comandar

la Décimocuarta Fuerza Aérea, pidió a la Secretaría de Guerra que le relevara. Accedióse a ello y nombróse en su lugar al General de División Charles B. Stone.

El General Stilwell había logrado instruir y equipar hasta cierto punto treinta y cinco divisiones chinas en sus centros de adiestramiento de Yunnán. El General Wedemeyer, bajo la dirección del Generalísimo, continuó su misión con toda energía, gracias al aumento de recursos que le llegaban entonces por tierra desde la India. Estábamos decididos a que, cuando la batalla final por el Japón se emprendiese, los ejércitos del Emperador no encontrarán reposo en ninguna parte de la tierra.

## La Presión Implacable

El Estado Mayor General de los Estados Unidos había mantenido en todo momento el concepto de que la mejor manera de derrotar al Japón sería lanzando una serie de ataques anfibios a través de las vastas regiones del Pacífico. Los océanos constituyen formidables barreras, pero para una nación que goza de superioridad naval, ellos se convierten en grandes caminos de invasión.

El ataque del Japón a nuestra flota en Pearl Harbor le dió una tremenda ventaja, aunque temporera. Los japoneses se habían lanzado a la aventura sin tomar en cuenta el número de astilleros que los Estados Unidos poseían y sin contar tampoco con la tradición guerrera de la marina norteamericana. Aún antes de recobrar la paridad naval con el Japón, nuestra flota mantuvo con todo éxito las comunicacio-

nes con Australia y llevó a cabo operaciones ofensivas limitadas en las islas Salomón, con el objeto de contener el avance enemigo. Una acción de verdadero arrojo detuvo a los japoneses a las puertas de Australia, en la ya histórica batalla del mar del Coral y, poco tiempo más tarde, en la batalla decisiva de Midway, el avance japonés hacia Estados Unidos quedó completamente destrozado.

El Grupo Combinado de los Jefes de Estado Mayor dirigía la vasta y estratégica distribución de los recursos entre los varios teatros de la guerra, pero el Estado Mayor norteamericano retuvo en sus manos el control de las operaciones en el Pacífico. Reunido el mencionado Grupo en la Conferencia de Casablanca, acordó no permitir que el Japón extendiera sus conquistas ni tampoco consolidara o explotara los territorios que entonces retenía, no obstante hallarnos en esos momentos frente al inmenso problema de concentrar suficientes recursos para derrotar al Eje en Europa.

Ha venido a ser axiomático el que un país no puede salir victoriosamente de una guerra hecha en dos frentes. Sin embargo, y con plena conciencia de sus dificultades y riesgos, nos vimos compelidos a emprender una guerra no solamente en dos frentes, sino en muchos más. Llegamos de ese modo al concepto de la guerra global, en que el vasto poderío de la democracia norteamericana sería desplegado por toda la tierra.

En la Conferencia de TRIDENT, celebrada en Wáshington en mayo de 1943, y donde se ideó la estrategia específica de la guerra global, resolvióse acelerar la marcha sobre el Japón. Pocos meses después, en la Conferencia QUADRANT de Quebec, se trazaron las rutas por donde se verificaría el avance. Se instruyó al General Douglas MacArthur que continuase sus operaciones en la costa de Nueva Guinea, a fin de llegar a las Filipinas para el otoño de 1944. Se acordaron las operaciones de las Gilbert, las Marshall y las Marianas y previósse que para la primavera de 1945 podríamos afianzarnos en un punto de las Riu-Kius, umbral del Japón.

El Almirante King estaba seguro de que en alguno de estos avances, probablemente durante la campaña de las Marianas o las Filipinas, nuestra Armada se encontraría con la flota japonesa y la derrotaría. Ninguna predicción militar de largo alcance pudo resultar más exacta.

El General Arnold propuso, en la Conferencia QUADRANT, un plan aéreo para debilitar al enemigo, el mismo que fué luego aprobado y ejecutado. Proveía el establecimiento de bases en China, las Marianas y otras islas del Pacífico, desde las cuales operarían nuestras superfortalezas B-29, que comenzaban entonces a fabricarse.

#### LAS TENAZAS DEL PACIFICO

Al terminarse el año 1943, fuerzas del Ejército estacionadas en la

zona del Pacífico austral reforzaron el comando estratégico del General MacArthur. El Cuerpo Conjunto de los Jefes de Estado Mayor había decidido mantener la iniciativa, mediante avances anfibios laterales, desde el sur y el este, sobre las Filipinas y las islas del Japón. Al Almirante Chester W. Nimitz se le encomendó el avance a través de la tremenda extensión del Pacífico central. Había dos ejes en el flanco meridional de las operaciones, uno en Nueva Guinea, comandado por el Teniente General Walter Krueger, y otro en las Salomón, al mando del Almirante William F. Halsey.

La intención del General MacArthur fué avanzar ejecutando una serie de operaciones envolventes en la parte alta de la costa de Nueva Guinea y en el interior de las Filipinas. Gozábamos entonces de superioridad marítima y aérea; y así, el General MacArthur pudo desembarcar sus tropas donde los japoneses estaban más débiles y encerrar al grueso de las fuerzas niponas en bolsillos, de los cuales no podrían escapar, debido a los obstáculos del terreno y a nuestra superioridad en el aire y en el mar. Como resultado de ello, al tiempo de la rendición, centenares de miles de soldados enemigos quedaron aislados en las selvas de las islas del Pacífico, agonizando entre la maleza e impedidos de servir más a su Emperador. Sobre este particular el General MacArthur informó lo siguiente a fines de 1944:

“Las guarniciones enemigas pasadas por alto en las islas Salomón y Nueva Guinea no constituyen amenaza alguna contra nuestras operaciones presentes o futuras. Su capacidad para emprender ofensivas organizadas ha cesado. Los varios procesos de desgaste darán cuenta de ellas en su día. La fecha en que las destruyamos tiene poca o ninguna importancia, ya que su influencia, ahora mismo es nula respecto al curso de la guerra. Su inmediata exterminación por los métodos de asalto representaría, sin lugar a duda, la pérdida de innumerables vidas, sin compensación estratégica adecuada”.

Las intensas campañas que se llevaron a efecto en Europa durante los últimos dos años no impidieron el que nuestra poderosa nación siguiese aumentando incesantemente sus recursos para la guerra del Pacífico, hasta el momento mismo en que, vencida Alemania, el General MacArthur y el Almirante Nimitz hallábanse ya en los umbrales del Japón, y las industrias y ciudades del enemigo se derrumbaban bajo el peso de nuestro bombardeo aéreo. La Marina norteamericana dominaba el Pacífico. El gobierno de Filipinas había sido restablecido bajo la presidencia del señor Osmeña.

El 1º de julio de 1943, el General MacArthur tenía cuatro divisiones norteamericanas y seis australianas a su mando, y su fuerza aérea con-

sistía en menos de 150 bombarderos pesados. El Almirante Nimitz disponía de nueve divisiones de Infantería de Marina y de Ejército. Sin embargo, para la primavera de 1945, estaban ya estos dos jefes arrojando de las Filipinas y las Riu-Kius a los japoneses y en el último trecho para llegar al propio Japón.

Tan pronto se terminó la difícilísima campaña de Birmania, difícilísima por las condiciones del terreno y los demás motivos ya señalados, dos conjuntos de combate desembarcaron en la costa de Woodlark y las islas de Kiriwina, cerca del extremo oriental de Nueva Guinea. Aunque pequeña, la operación era típica de las adoptadas como método general de ofensiva en el sudoeste del Pacífico. Gracias a los simulacros, tomamos a los japoneses por sorpresa. Rápidamente se establecieron aeródromos en estas dos islas, a fin de auxiliar las operaciones que habrían de emprenderse enseguida, y permitir, si preciso, el rápido tránsito de los aviones de combate entre las Salomón y Nueva Guinea.

La ocupación de la isla de Nueva Georgia, con su importante campo de aviación de Munda, fué llevada a cabo por el Cuerpo XIV del General de División Oscar W. Griswold. El primer desembarco en gran escala se efectuó cerca de la isla de Rendova el 30 de junio, encontrándose débil resistencia de parte de las fuerzas enemigas de tierra, no así de las aéreas, que trataron em-

peñosamente de estorbar nuestra acción. Al siguiente día los cañones de 155 milímetros de la Infantería de Marina, situados en Rendova, disparaban contra el aeródromo de Munda, seis millas al otro lado. Elementos de las divisiones 37 y 43 arribaron entonces en Nueva Georgia, rodeando la parte oriental de la isla. Munda cayó el 5 de agosto, después que nuestras tropas fueron reforzadas por soldados de la División 25. El Cuerpo XIV pasó de largo por la bien defendida isla de Kolombangara, ocupando a Vella Lavella el 9 de octubre.

Valiéndose de fuerzas australianas que avanzaron por tierra desde el oeste, y de un regimiento norteamericano de combate que hizo un desembarco anfibio al sur del pueblo, el General MacArthur logró reducir a Samalaua. El 4 de septiembre, mientras los japoneses todavía resistían en esta isla, soldados australianos desembarcaron unas pocas millas al este de Lae. Al día siguiente, un regimiento de paracaidistas de los Estados Unidos, con apoyo de la aviación y ocultándose tras una cortina de humo, descendió a fin de ocupar el aeropuerto de Nadzab, 19 millas al noroeste del pueblo. Esta audaz acción permitió a una división aerotransportada australiana operar sobre la referida región, división que luego participó más al este en un ataque concéntrico contra Lae. Después de fuerte lucha la ciudad fué ocupada el 16 de septiembre.

Salamaua había caído en nuestro poder cinco días antes. El General MacArthur marchó entonces rápidamente en dirección a Finschhafen y, con fuerzas en su mayor parte australianas, ocupó esta población el día 2 de octubre. Para el mes de febrero de 1944, la península de Huon se hallaba completamente en nuestras manos. Durante estas operaciones y las que les siguieron, se mantuvo un nutrido ataque aéreo contra las líneas de abastecimiento, barcasas y aeródromos enemigos, contribuyendo ello eficazmente al éxito de las operaciones de tierra.

Mientras tanto, a fines de octubre, tropas neozelandesas ocuparon dos islas en el Grupo Treasury de las Salomón septentrionales. La 3ª División del Primer Cuerpo Anfibio de Infantería de Marina del Teniente General A. A. Vandergrift, precedida por un desembarque diversivo realizado al noroeste de Choiseul, arribó el 19 de noviembre a la bahía de la Emperatriz Augusta, en la parte occidental de Bougainville. Esto facilitó el establecimiento de una base naval y tres aeródromos que pusieron las concentraciones enemigas de Rabaúl dentro del radio de acción de nuestros aviones de caza, a 235 millas de distancia. Desde estos aeródromos la Fuerza Aérea 13 del General de División Nathan F. Twining pudo neutralizar más efectivamente las instalaciones japonesas que quedaban en las Salomón, evitando así la necesidad de emprender inmediatamente una

campana de aniquilamiento contra el enemigo, o de completar la ocupación de las islas. El 11 de noviembre elementos de la División 37 entraron a la línea de fuego, y el 15 de diciembre la cabecera de playa quedó bajo nuestro Cuerpo XIV, el cual había sido reforzado con la División Americal. Mientras tanto, una fuerza naval especial, al mando del Almirante Halsey, había aniquilado el poderío naval y aéreo japonés en Rabaúl.

La misión principal del Comando del Teniente General Robert C. Richardson en la zona central del Pacífico, era adiestrar las unidades destinadas a las zonas de combate situadas más al sur y al oeste. En el Hawaii se establecieron centros de adiestramiento para operaciones anfibias y de selva, bajo la dirección de personal probado en combate. La eficacia de este aprendizaje se demostró en todas las áreas del Pacífico.

En el otoño de 1943 inició una serie de operaciones, las cuales, en menos de un año, nos dieron el dominio de este océano. Los ataques dirigidos desde diversos puntos contra el enemigo le forzaron a desplegar sus fuerzas aéreas relativamente inferiores a través de una extensa área, y le obligaron a dejar ciertos puntos críticos sin suficiente protección. La vastedad del mar favoreció a nuestras superiores fuerzas navales. Las pequeñas islas no se prestaban para que el enemigo empleara en ellas grandes fuerzas terrestres.

El primer paso que se dió fué la ocupación de las islas Gilbert, operación designada con el nombre de GALVANIC. Estas fueron ocupadas por las fuerzas de los Estados Unidos a principios de septiembre, después de ataques preliminares por portaaviones contra las islas de Marcus, y otras importantes en los grupos de las Marshall, las Baker, las Nukufetu, y las Nanumea. A principios de octubre se bombardeó fuertemente la isla Wake. La invasión de las Gilbert comenzó el 21 de noviembre, después de un bombardeo preliminar naval y aéreo en el que participaron los aviones de la Infantería de Marina y de la Armada, así como los de la Séptima Fuerza Aérea del General de División Willis H. Hale. La Segunda División de Infantería de Marina desembarcó en Tarawa. Un conjunto de combate de la División 27 saltó a tierra en Makin. Los japoneses pelearon tenazmente en ambas islas. El número superior de tropas enemigas en Tarawa hizo la operación difícil y costosa para nuestras fuerzas. Abemama, en el sur, fué tomada sin oposición.

Estas operaciones abrieron una etapa en la guerra que era nueva para la mayor parte de nuestras tropas. El enemigo estaba reconcentrado en áreas restringidas, fuertemente defendido por fortines armados de ametralladoras, por minas y obstáculos de playa. El desembarque se efectuó bajo intenso fuego cruzado. Al enemigo sólo se le pudo

desalojar por medio de tremendos bombardeos y asaltos cuerpo a cuerpo efectuados por la infantería. Los tractores anfibios demostraron ser una de las armas más eficaces de asalto. Podían echarse al agua más allá del alcance de las baterías de costa, desplegarse en formaciones normales de desembarque y luego llegar por los bordes de arrecifes hasta las playas.

El Almirante Nimitz, desde las Gilbert, ocupó varios atolones en las islas Marshall; a esta operación se la llamó FLINTLOCK. El 31 de enero de 1944, después de dos días de intenso bombardeo aéreo y naval, la Séptima División, veterana de Attú, desembarcó en las islas meridionales del atolón de Kwajalein, mientras la Cuarta División de Infantería de Marina atacaba la punta septentrional en Namur y Roi. Esta divisiones eran parte del Quinto Cuerpo Anfibio de la Infantería de Marina comandado por el General de División Holland M. Smith. Para el 8 de febrero había cesado toda la resistencia. El General Richardson me escribía, después de un vuelo a las Marshall, lo siguiente:

“Como resultado de los bombardeos navales y aéreos Kwajalein ofrecía una escena de gran devastación. Todo estaba arrasado. Desde el lago parecía la “tierra de nadie” de la Primera Guerra Mundial, y el destrozo era peor que el de Betio, en Tarawa. Fuera de los escombros

dejados por las construcciones de hormigón, no existía ningún edificio en pie. Todos aquéllos que habían sido construídos con otros materiales habían sido completamente quemados o destruídos. Como consecuencia de ello habían desaparecido todos los depósitos de provisiones, quedando solamente unos pocos paquetes de arroz, un poco de ropa y municiones desperdigadas aquí y allá”.

También se ocupó a Majuro, con su excelente anclaje. Luego, el 19 de febrero, después de fuertes ataques aéreos, un conjunto de combate de la División 27 y otro de la Infantería de Marina desembarcaron en el atolón de Eniwetok, completando su ocupación el 22 del mismo mes. El control de las Marshall nos permitió mantener bajo fuego aéreo la base naval enemiga de Truk, hasta que el avance a las Carolinas pudiese aislarla definitivamente. Truk sufrió también los ataques de los B-24 de la Décimotercera Fuerza Aérea, establecida en las Islas del Almirantazgo.

Al mismo tiempo que se efectuaban estos movimientos, se llevaron a cabo operaciones en el suroeste contra la punta occidental de Nueva Bretaña, a fin de dominar los estrechos de Vitiaz y Dampier. El 15 de diciembre de 1943 desembarcó, en tres playas de la zona Arawe, un regimiento de caballería reforzado. El aeródromo del cabo Gloucester constituía un codiciable eslabón en

la cadena de bases necesarias para permitir que las fuerzas aéreas prepararan el camino para los avances subsiguientes. Durante varias semanas se sometió esta zona a intensos bombardeos aéreos, y el 26 de diciembre desembarcó la Primera División de Infantería de Marina. Cuatro días más tarde, el aeródromo estaba en su poder. A mediados de marzo las operaciones conjuntas de la Infantería de Marina y de la Fuerza de Arawe del Ejército habían asegurado la Nueva Bretaña occidental. Mientras estas operaciones estaban en progreso el avance del General MacArthur continuaba hacia el oeste. El 2 de enero de 1944 un conjunto de combate de la División 32, se lanzó a través de 110 millas para desembarcar cerca de Saidor, en la costa norte de Nueva Guinea, y el 7 del mismo mes ya disponíamos de una faja de aterrizaje.

Las islas del Almirantazgo, al oeste del Archipiélago de Bismarck, tenían importancia estratégica a causa de sus campos de aterrizaje y de su puerto. Originalmente se proyectaba una operación para abril de 1944, más el 29 de febrero el General MacArthur acompañó a los elementos de avanzada de la Primera División de Caballería, transportados en los cazatorpederos de la Séptima Flota del Vice Almirante Thomas C. Kinkaid y en transportes de alta velocidad, a fin de practicar un reconocimiento de la isla de Los Negros. El General MacArthur estaba listo a enviar más



fuerzas si la situación lo justificaba. Se encontró poca resistencia y el resto de la División tomó la isla. Ocupóse el aeródromo de Momote, y se consolidó la cabecera de playa después de una serie de fanáticos contraataques. Durante el resto de marzo y la primera parte de abril terminóse la ocupación de Manus y las islas adyacentes.

El siguiente movimiento hacia Hollandia y Aitape, iniciado el 22 de abril, comprendía un avance de más de 400 millas, saltando de una isla a otra. Por cuanto las bases aéreas estaban fuera del alcance efectivo de los aviones de combate del Ejército, hubo que usar portaaviones para esta operación. En Hollandia había tres excelentes campos de aterrizaje japoneses, y la bahía de Humboldt era apropiada como base naval y de aprovisionamiento avanzada. Encontrando difícil alcanzar por tierra los aeródromos, el General MacArthur ocupó a Aitape, situado allí, en la faja de aterrizaje, aviones de combate. Las tropas de las divisiones 24, 32 y 41 del Primer Cuerpo del Teniente General Robert L. Eichelberger efectuaron tres desembarques principales: uno muy cerca, al este de Aitape, otro en la bahía de Humboldt y otro en la de Tanahmerah. Los japoneses fueron sorprendidos; en toda el área de Hollandia tenían menos de 5.000 soldados. Ya el 30 de abril los aeródromos estaban en nuestras manos. El Cuartel General del Sexto Ejército del General

Krueger pasó a Hollandia el 6 de julio de 1944, y el General MacArthur trajo el suyo, desde Brisbane, el 8 de septiembre del mismo año. En esta misma fecha se asignó al General Eichelberger el mando del Octavo Ejército, que fué nuevamente puesto en actividad y, cuyo Cuartel General se estableció también en Hollandia.

La operación Hollandia-Aitape aisló a más de 50.000 soldados japoneses al este. El avance hacia el oeste continuó a mediados de mayo, cuando elementos de la División 41 efectuaron un desembarque sin oposición cerca de Arara. Pocos días después un regimiento de la misma división ocupó la isla de Wake, cercana a la costa, tomando posesión de su faja de aterrizaje y extendiendo la cabecera de playa sobre tierra firme hasta la bahía de Maffin.

Luego, en el mismo mes, nuestra División 41 desembarcó 330 millas al oeste, en la isla de Biak, situada estratégicamente en las afueras de la bahía de Geelvink. Ocho mil soldados japoneses bien apertrechados opusieron encarnizada resistencia, y no se pudieron usar los tres aeropuertos de Biak hasta el 22 de junio. A principios de julio, en otro ataque de sorpresa, esta vez con el auxilio de paracaidistas, un conjunto de combate, ocupó la isla de Noemfoor. La posesión del campo de aterrizaje en estos momentos dió la anchura y profundidad necesarias para el despliegue aéreo, permitiéndonos efectuar mayores penetracio-

nes y dislocar las líneas de abastecimiento del enemigo en el Pacífico suroeste. Para este tiempo las fuerzas aéreas japonesas habían casi desaparecido del área de Nueva Guinea, con la excepción de unas pocas que realizaron incursiones sobre naves de desembarque, o sobre las cabeceras de playa.

El desembarco de Sansapor, efectuado el 30 de julio por elementos de nuestra Sexta División, aseguró bases navales y aéreas aún más al oeste, en la península de Vogelkop. Aunque esta península tenía una guarnición de 18.000 japoneses, el General MacArthur la sorprendió desprevenida, y la resistencia fué ligera.

En poco más de 12 meses las fuerzas americanas en el Pacífico sudoeste, con la ayuda de unidades australianas, habían avanzado 1.300 millas hacia el corazón del Imperio japonés, aislando a más de 135.000 enemigos sin esperanza de ser rescatados. Las operaciones se habían conducido bajo adversas condiciones de tiempo y sobre terrenos difícilísimos, sin disponer de caminos en casi todas las áreas ocupadas, todo lo cual hizo extraordinariamente penoso el movimiento de tropas y abastecimientos. La malaria constituyó una seria amenaza, más por medio de tratamiento apropiado y de la erradicación de los mosquitos, dejó de ser un serio contratiempo para las operaciones tácticas.

En el Pacífico se tenía que retirar a la retaguardia, para su resta-

blecimiento, a los hombres que habían estado por mucho tiempo en combate. Por consecuencia, los jefes de los teatros de operaciones decidieron mantener un número de reservas de reemplazo suficiente para proveer un margen que compensara el tiempo invertido en la recuperación y transporte de las tropas que partían de las zonas de combate o regresaban a ellas. Por cada unidad que estaba en combate, había que tener listo en los teatros de operaciones un número de tropas mayor que su equivalente, para asegurar este margen.

El pronto desmantelamiento de las bases y el rápido traslado de su personal y sus pertrechos en Australia y en las islas del Pacífico del sur, permitieron que se pudiese utilizar una y otra vez el mismo equipo, de modo que a pesar de la menor prioridad que se dió a las operaciones del Pacífico, éstas pudieron seguir adelante. En Australia sólo quedaron organizaciones reducidas encargadas de obtener abastecimientos y mantener el sistema de transporte aéreo.

Como en el caso de la invasión de la Europa occidental, cada nuevo avance hacia el norte en dirección al Japón era precedido por ataques aéreos. La Quinta Fuerza Aérea, al mando del Teniente General George C. Kenney, y más tarde las Fuerzas Aéreas del Extremo Oriente que incluían la Quinta dirigida por el General de División Ennis C.

Whitehead, y la Décimotercera bajo el General de División St. Clair Streett, cortaron eficazmente la corriente de abastecimientos a las unidades japonesas dejadas atrás. Se eliminó la amenaza aérea enemiga contra nuestras operaciones y se habilitó el apoyo necesario a los subsiguientes avances anfibios. Al mismo tiempo las fuerzas del General Kenney irrumpieron hacia el oeste, asestando poderosos golpes a blancos estratégicos en Timor, la Célebes, Java y Borneo. Estos ataques afectaron seriamente la capacidad del enemigo para mantener sus fuerzas desplegadas en amplias extensiones, y les demostró a los cautivos pueblos de aquellas islas que el poder aliado crecía rápidamente mientras el agarre enemigo se volvía más y más inseguro.

La siguiente operación en el plan del Almirante Nimitz fué la FORAGER, cuya finalidad era la ocupación de las Marianas. El 15 de junio el Quinto Cuerpo Anfibio de la Infantería de Marina compuesto por la Segunda y Cuarta Divisiones, seguido por la División de Infantería 27, desembarcó en Saipán. El 9 de julio, después de 25 días de lucha extremadamente fuerte estaban en posesión de la isla, aunque continuaron durante meses las operaciones de exterminio.

El 21 de julio la División de Infantería 77, la Tercera División de Infantería de Marina, y una brigada de soldados del Tercer Cuerpo Anfibio de la Infantería de Marina,

al mando del General de División R. S. Geiger, desembarcaron en Guam. El asalto progresó sin interrupción y la resistencia cesó el 10 de agosto. Poco tiempo después de terminar la operación de Saipán, nuestro Vigésimocuarto Cuerpo de Artillería, que la había apoyado, comenzó a neutralizar a Tinián con el auxilio de los aviones de combate de la Séptima Fuerza Aérea. El 24 de julio, elementos de la Segunda y Cuarta División de Infantería de Marina asaltaron aquella isla, apoderándose de ella tras nueve días de fuerte lucha.

Bombarderos de la Séptima Fuerza Aérea, desde bases en Saipán y al mando del General de División Robert W. Douglass, empezaron pronto a bombardear a Iwo Jima y Chichi Jima, del grupo de las Bonins. Aún antes de que se completase la toma de las Marianas se comenzó la construcción de campos de aterrizaje en Saipán y Guam, desde los cuales las superfortalezas podrían bombardear la principal isla de Honshu. El primer gran ataque se efectuó el 24 de noviembre de 1944.

En el rápido aumento en el área del Comando del Pacífico, vino a ser necesario que consolidáramos las fuerzas de los ejércitos del Pacífico Central y del Pacífico Sur. El primero de agosto de 1944 se estableció el Cuartel General de las Fuerzas del Ejército de los Estados Unidos en las Areas del Pacífico, al

mando del General Richardson. Al mismo tiempo se organizaron dos comando administrativos subordinados: el de la Base Central del Pacífico y el de la Base Meridional del Pacífico. Toda la Fuerza Aérea del Ejército en aquella zona se puso a las órdenes del Cuartel General de las Fuerzas Aéreas de los Estados Unidos en el Area del Océano Pacífico, al mando del extinto Teniente General Millard F. Harmon, quien vino de la zona del Pacífico sur. Además, al General Harmon se le designó Segundo Jefe de la Fuerza Aérea 20, representando al General Arnold en este teatro de operaciones. Después que rindiera magníficos servicios, perdimos al General Harmon en un vuelo transpacífico, el 28 de febrero de 1945. Le sucedió el Teniente General Barney McK. Giles quien, para la época de su nombramiento era Segundo Jefe y Jefe de Estado Mayor de las Fuerzas Aéreas del Ejército.

### LA RECONQUISTA DE LAS FILIPINAS

A fines de agosto la Tercera Flota del Almirante Halsey comenzó una operación explorativa en las Carolinas occidentales y en las Filipinas. Los aparatos de sus portaaviones atacaron las islas de Yay y las Palau el 7 y el 8 de septiembre, bombardeando a Mindanao los dos días siguientes. En la mañana del 12, el Almirante Halsey arribó a las Filipinas centrales, llegando a una conclusión que permitió adelantar

los acontecimientos por varios meses.

Entonces se estaba efectuando en Quebec la conferencia OCTAGON. El Cuerpo Conjunto de Jefes de Estado Mayor recibió copia de un despacho remitido por el Almirante Halsey al Almirante Nimitz el 13 de septiembre. Recomendaba la cancelación de tres operaciones intermedias proyectadas contra Yap, Mindanao y las islas de Talaud y Sangilhe, hacia el sur, y que nuestras fuerzas atacaran a Leyte, en las Filipinas, tan pronto como fuese posible. El mismo día el Almirante Nimitz ofreció poner a disposición del General MacArthur, para un ataque contra Leyte, al Vicealmirante Theodore S. Wilkinson y a la Tercera Fuerza Anfibia, que incluía el Cuerpo de Ejército Vigésimocuarto. Se consultó al General MacArthur y, dos días más tarde, contestó que estaba preparado para cambiar sus planes y atacar a Leyte el 20 de octubre, en lugar del 20 de diciembre, como se había proyectado antes. Todo ello constituyó un ordinario triunfo administrativo.

El mensaje de MacArthur llegó por la noche mientras los Almirantes Leahy y King, el General Arnold y yo estábamos en una comida de etiqueta ofrecida por los oficiales canadienses. Los oficiales de Estado Mayor a quienes correspondía leerlo sugirieron que se diera inmediata contestación afirmativa. El mensaje y las recomendaciones

de ellos nos fueron remitidas en el acto y enseguida salimos del comedor para conferenciar. Debido a la suma confianza que teníamos en el General MacArthur y en los Almirantes Nimitz y Halsey, la decisión no fué difícil. Noventa minutos después de haber llegado el mensaje a Quebec, el General y el Almirante recibían instrucciones de ejecutar la operación de Leyte en la fecha del 20 de octubre y de descartar los tres desembarques intermedios que habían sido aprobados anteriormente. La contestación del General MacArthur acusando recibo de sus nuevas instrucciones llegó a mis manos cuando me dirigía de la comida al lugar donde estaba hospedado en Quebec.

Aquel día la Primera División de Infantería del III Cuerpo Anfíbio de Infantería de Marina del General Geiger con un conjunto de combate de la Octava División como reserva, desembarcaron en Peleliu, en el grupo de las Palau. Cuarenta y ocho horas más tarde la División 81 desembarcaba en Angaur, una isla al sur de Peleliu.

El 16 de septiembre la Secretaría de Guerra transmitió al General MacArthur una comunicación del General Stilwell al efecto de que la ofensiva japonesa en la China central resultaría pronto en la toma de los campos de aviación de la China desde los cuales la Fuerza Aérea 14 del General de División Claire L. Chennault proyectaba auxiliar las operaciones de las Filipinas septentrionales. MacArthur

contestó que las fuerzas de los portaaviones del Almirante Halsey habían reducido tan severamente la capacidad aérea enemiga en las Filipinas. Formosa y en las Riu-Kius, que no sería indispensable el auxilio de la fuerza aérea de Chennault para pasar directamente de Leyte al golfo de Lingayen. Durante el mes de septiembre, en los ataques exploratorios, los aeroplanos de los portaaviones del Almirante Halsey habían destruido casi 2.000 aparatos enemigos.

El 22 de septiembre, otro conjunto de combate de la División 81 pasó a Peleliu, donde encontró fuerte resistencia. Para el 30 de septiembre se completó la ocupación de esta isla, con la excepción de unos pocos grupos de enemigos que se mantuvieron en cuevas por otros dos meses. El 21 de septiembre, patrullas de la División 81 desembarcaron en Ulithi, sin oposición. El grueso de las fuerzas llegó dos días más tarde.

El desembarque en Peleliu coincidió con el movimiento del General MacArthur para la toma de Morotai, al norte de Halmahera, con las divisiones 31 y 32. A pesar de la tenaz y uniforme resistencia, los japoneses habían perdido varias islas, las cuales constituían importantes escalones para el regreso a las Filipinas y para la conquista final del Japón.

El avance de nuestras fuerzas hacia el oeste, a través del Pacífico, se había logrado merced a la expan-

sión constante de las operaciones estratégicas de la Undécima Fuerza Aérea de Alaska de la 7ª Fuerza Aérea del Pacífico central y de las Quinta y Décimatercera Fuerzas Aérea del Pacífico sudoeste. Los portaaviones de la flota desempeñaron una parte vital en estas operaciones. Durante las campañas a través del Pacífico sudoeste y de las islas occidentales bajo mandato, los aviones del General Kenney y los adscritos a las áreas del Océano Pacífico, lanzaban de un lado a otro, como un péndulo, poderosos ataques en auxilio mutuo de las varias operaciones. Al mismo tiempo el avance hacia el oeste nos dió la oportunidad de atacar desde el aire los centros fundamentales del esfuerzo bélico japonés: su transportación marítima, y sus industrias petrolíferas y aeronáuticas.

#### LA BATALLA DE LAS VISAYAS

El 19 de octubre dos fuerzas de asalto, la Tercera, comandada por el Almirante Wilkinson, y la Séptima, por el Contraalmirante Daniel E. Barbey, se acercaron a la costa oriental de Leyte con el Sexto Ejército al mando del General Krueger, quien iba a bordo. Aquella armada de naves de combate y de asalto se extendía a través del vasto horizonte del Pacífico. Entre las fuerzas navales de protección se encontraban los acorazados *California*, *Mississippi*, *Maryland*, *Pennsylvania*, *Tennessee*, y *West Virginia* rodeados de cruceros y cazatorpederos.

Las tropas y pertrechos con que debíamos ocupar a Leyte ocupaban 53 transportes de asalto, 54 cargueros de asalto, 151 barcasas de desembarque para tanques, 72 barcasas de desembarque para infantería, 16 barcos para el lanzamiento de proyectiles-cohete y más de 400 otras naves anfibias. Los aeroplanos de 18 portaaviones proporcionaban el necesario apoyo aéreo.

En el mar, una poderosa fuerza de portaaviones, al mando del Almirante Halsey, que había ayudado a abrir el camino para los desembarques por medio de sus bombardeos aéreos, ahora vigilaba para el caso de que surgiese cualquier oposición japonesa. Aquel día un aeroplano de patrulla japonés descubrió la gran fuerza anfibia y comunicó su presencia a la flota de Singapur del Almirante Kurita, que comprendía entonces el 60 por ciento de las unidades navales mayores del Japón. Esta comunicación precipitó una de las más decisivas batallas de la historia.

Los Cuerpos X y XXIV del Sexto Ejército saltaron a tierra al siguiente día, según estaba señalado y después que la Marina preparara el camino por medio de un intenso bombardeo. Tres días más tarde el General MacArthur ordenó a las fuerzas de tierra que aseguraran sus zonas en las playas y aguardasen los resultados de la batalla naval pendiente. Los japoneses decidieron lanzar su flota al combate con el propósito de impedir que las fuer-

zas de los Estados Unidos regresaran a las Filipinas. El Almirante King ha descrito en su último informe la gran acción naval que tuvo lugar. Todos los americanos que lean el relato deben sentirse muy orgullosos de las proezas realizadas por nuestra Marina.

Ya el día 26 se veía claramente que nuestras flotas Tercera y Séptima habían eliminado virtualmente al Japón como poder naval. La flota nipona había sufrido un golpe paralizador.

En abril de 1944 la defensa de las Filipinas, del conquistado imperio japonés en el sur y oeste de las Indias Orientales Holandesas, Malaya, Siam, Borneo, la Indo-China francesa, las Molucas y Nueva Guinea, había estado a cargo del Mariscal de Campo Conde Hisaichi Terauchi. Desde su cuartel general en Manila dominaba 17 ejércitos japoneses con un total de unos 925.000 hombres. Terauchi era un típico jingoísta japonés. Había sido Ministro de Guerra y comandado los ejércitos que se lanzaron en 1937 a saquear la China. En el otoño de 1943 asumió el mando de los ejércitos meridionales, con cuartel general establecido en Singapur. Medio año después trasladó su cuartel general a Manila, cuando las Filipinas fueron sumadas a su área. El Ejército del Área 14 estaba entonces bajo el Teniente General Shigenori Kuroda. Un mes antes que las tropas del General MacAr-

thur y del Almirante Nimitz estuviesen asediándole, el estado mayor de Terauchi había preparado, para su jefe, la siguiente exposición sobre las probables intenciones de los americanos:

“Se proyecta un ataque en dos direcciones contra Luzón. El Ejército de MacArthur, ayudado por las fuerzas navales de Nimitz, avanzará en las Filipinas meridionales. El otro ataque será dirigido a las Filipinas septentrionales, desde el Océano Pacífico.

Nimitz proveerá apoyo directo cooperando con parte de sus efectivos navales. El grueso de su fuerza estará listo para trabar batalla con nuestra marina en las Filipinas septentrionales y en la zona de Taiwan y para vencer cualquier resistencia aérea.

El Ejército Aéreo del Extremo Oriente, bajo el mando de Kenney, vencerá toda oposición aérea sobre las Filipinas, y, junto con la aviación enemiga estacionada en China, operará sobre el norte del mar de la China, a fin de aislar las islas”.

En los seis días de la gran batalla naval la posición japonesa en las Filipinas se volvió extremadamente crítica. La mayor parte de los elementos útiles de la Marina japonesa habían entrado en batalla con desastrosos resultados. El ataque les había fracasado, y la culpa que metió en tierra el General MacArthur logró un firme agarre en el vulnerable flanco del enemigo. Terauchi ya no disponía de una flo-

ta eficaz para proteger sus fuerzas en las Filipinas o sus comunicaciones al imperio de Malasia, tan fácilmente conquistado dos años y medio antes. Había 260.000 soldados japoneses desperdigados por las Filipinas, pero la mayor parte de ellos carecía en absoluto de capacidad alguna para enfrentarse con nuestros ataques. De establecerse el General MacArthur en las Visayas, donde podría situar, mover y emplear sus tropas bajo la protección de una aplastante superioridad aérea y naval, nada podría evitar la reconquista de las Filipinas.

Terauchi decidió que la batalla debía librarse en el difícil terreno de las montañas de Leyte y en los arrozales. Relevó a Kuroda como jefe del Ejército del Area 14, reemplazándolo con el General Tomoyuki Yamashita, quien había conquistado a Singapur en 1942 y luego pasó a las Filipinas a fin de concluir la campaña, después que el Teniente General Masaharu Homma se mostró incapaz de desalojar a las fuerzas americanas que se mantenían en Bataán. Yamashita era uno de los generales más conocidos del Japón. Por sus victorias en Singapur y Bataán se le había encomendado el Ejército de la Primera Area en Manchuria, uno de los dos cargos más importante en el Ejército de Kwantung.

Yamashita envió un mensaje al General Makina, jefe de la División 16, que entonces estaba empeñada en una acción dilatoria con-

tra el Sexto Ejército de los Estados Unidos, al mando del General Krueger. El mensaje decía:

“El Ejército ha recibido la siguiente orden de su Majestad el Emperador:”

“Las fuerzas de tierra del enemigo serán destruidas”.

El avance del General MacArthur continuó. Después de asegurar los terrenos altos sobre el golfo de Leyte, el Cuerpo XXIV, al mando del General de División Hodges, penetró tierra adentro a fin de tomar a Dagami y Burauen. El Cuerpo X, al mando del General de División F. C. Sibert, se precipitó a través del estrecho de San Juanico con el objeto de ocupar la costa sur de Samar, y desembarcó tropas en una pequeña operación anfibia sobre la costa de Leyte.

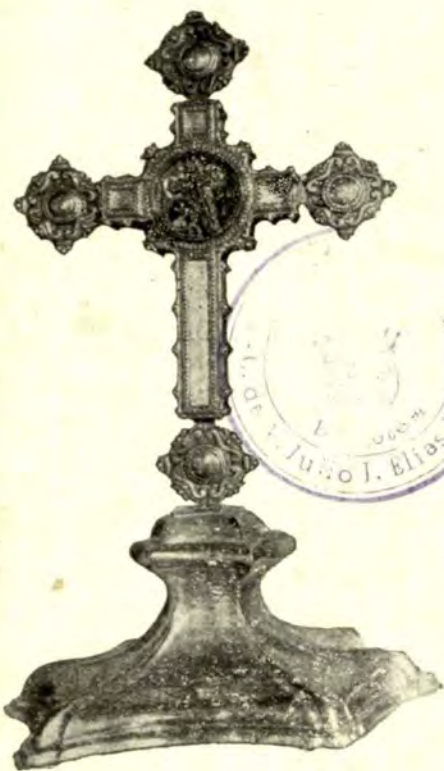
Para el 5 de noviembre las fuerzas de los Estados Unidos habían alcanzado los alrededores de Limón, situado al extremo norte de la carretera que conduce a Ormoc, la principal base japonesa en la isla. La encarnizada lucha de Leyte estaba ahora en progreso, haciéndose más difícil debido a los tifones con que se iniciaba la estación de las lluvias.

Durante la batalla naval y en las semanas siguientes, los japoneses pudieron transportar refuerzos a Leyte, más a mediados de diciembre los aviones de combate del General Kenney que despegaban de tierra,



Y los aeroplanos de los portaaviones del Almirante Halsey habían eliminado esta corriente de refuerzos. El primero de noviembre las patrullas aéreas de los Estados Unidos localizaban cuatro grandes transportes que estaban descargando escoltas por cuatro cazatorpederos

fueron hundidos por nuestros aviones en la bahía de San Isidro. El 11 de diciembre se hundieron tres transportes y tres cazatorpederos frente a la costa de Palompam. Al día siguiente otra nave de esta misma clase fué echada a pique, y un cazatorpedero de escolta y dos transportes sufrieron graves averías. Para este tiempo los japoneses ya no podían destinar más barcos a la batalla de las Filipinas centrales y trataron de abastecer a sus tropas de Leyte por medio de barcos de vela.



COPIA FIEL DEL LIGNUM CRUCIS  
QUE SE VENERA EN LA  
BASILICA DE LA VERA CRUZ

Los japoneses sufrieron grandes pérdidas de tropas en estos repetidos hundimientos, pero al mismo tiempo obtuvieron algunos formidables refuerzos. Para mediados de noviembre tropas de la División 24 de los Estados Unidos, al atacar a los restos de la División japonesa al oeste de Jaro, mataron a un mensajero y se enteraron de que la Primera División japonesa estaba en la isla. Yamashita, por lo tanto, estaba empleando sus mejores tropas. La Primera División era una de las mejores del Ejército de Mantung.

Cuando las fuerzas de los Estados Unidos que venían del sur del Pacífico y a través del océano comenzaron a ganar velocidad, la Primera División japonesa ya había sido

fué también a pique. El 7 de diciembre un convoy completo de seis transportes, cuatro cazatorpederos, y tres cazatorpederos de escolta

trasladada a China. Al divisar las fuerzas de asalto del General MacArthur, movieron precipitadamente la Primera División de Shan-

ta eficaz para proteger sus fuerzas en las Filipinas o sus comunicaciones al imperio de Malasia, tan fácilmente conquistado dos años y medio antes. Había 260.000 soldados japoneses desperdigados por las Filipinas, pero la mayor parte de ellos carecía en absoluto de capacidad alguna para enfrentarse con nuestros ataques. De establecerse el General MacArthur en las Visayas, donde podría situar, mover y emplear sus tropas bajo la protección de una aplastante superioridad aérea y naval, nada podría evitar la reconquista de las Filipinas.

Terauchi decidió que la batalla debía librarse en el difícil terreno de las montañas de Leyte y en los arrozales. Relevó a Kuroda como jefe del Ejército del Area 14, reemplazándolo con el General Tomoyuki Yamashita, quien había conquistado a Singapur en 1942 y luego pasó a las Filipinas a fin de concluir la campaña, después que el Teniente General Masaharu Homma se mostró incapaz de desalojar a las fuerzas americanas que se mantenían en Bataán. Yamashita era uno de los generales más conocidos del Japón. Por sus victorias en Singapur y Bataán se le había encomendado el Ejército de la Primera Area en Manchuria, uno de los cargos más importantes en el Ejército de Kwantung.

Yamashita envió un mensaje al General Makina, jefe de la División 16, que entonces estaba empeñada en una acción dilatoria con-

tra el Sexto Ejército de los Estados Unidos, al mando del General Krueger. El mensaje decía:

“El Ejército ha recibido la siguiente orden de su Majestad el Emperador:”

“Las fuerzas de tierra del ene-

## RECUERDO DE LA ESTADA

EN LA

## BASILICA DEL ROSARIO

DE LA

## CRUZ DE JERUSALEM

CONTENIENDO RELIQUIAS DEL  
SAGRADO MADERO

Diciembre 12 - 18 de 1949

pudieron transportar refuerzos a Leyte, más a mediados de diciembre los aviones de combate del General Kenney que despegaban de tierra,

y los aeroplanos de los portaaviones del Almirante Halsey habían eliminado esta corriente de refuerzos. El primero de noviembre las patrullas aéreas de los Estados Unidos localizaban cuatro grandes transportes que estaban descargando escoltas por cuatro cazatorpederos y dos cazatorpederos de escolta.

Los aviones del Ejército hundieron un transporte y posiblemente dos. El 3 de noviembre se descubrió a otros tres transportes descargando en Ormoc, pero los japoneses mantuvieron suficientes patrullas aéreas de protección y continuaron atacando a nuestros aeródromos de la costa este, a fin de que las faenas de descargue no fuesen interrumpidas completamente. El 7 de noviembre tres grandes transportes y cuatro pequeños descargaron protegidos por siete cazatorpederos y otros dos de escolta. El 9 de noviembre diez cazatorpederos y dos cruceros pesados trajeron cuatro grandes transportes de tropas. Los aeroplanos de Kenney atacaron hundiendo dos transportes, un cazatorpedero, y seis barcos de carga. El 11 de noviembre otro convoy entraba en la bahía de Ormoc. Los aeroplanos de los portaaviones, ahora en mayor número después de la gran batalla naval, atacaron hundiendo dos transportes y cuatro cazatorpederos. Otro cazatorpedero fué seriamente averiado y uno de escolta se fué también a pique. El 7 de diciembre un convoy completo de seis transportes, cuatro cazatorpederos, y tres cazatorpederos de escolta

fueron hundidos por nuestros aviones en la bahía de San Isidro. El 11 de diciembre se hundieron tres transportes y tres cazatorpederos frente a la costa de Palompam. Al día siguiente otra nave de esta misma clase fué echada a pique, y un cazatorpedero de escolta y dos transportes sufrieron graves averías. Para este tiempo los japoneses ya no podían destinar más barcos a la batalla de las Filipinas centrales y trataron de abastecer a sus tropas de Leyte por medio de barcos de vela.

Los japoneses sufrieron grandes pérdidas de tropas en estos repetidos hundimientos, pero al mismo tiempo obtuvieron algunos formidables refuerzos. Para mediados de noviembre tropas de la División 24 de los Estados Unidos, al atacar a los restos de la División japonesa 16, al oeste de Jaro, mataron a un mensajero y se enteraron de que la Primera División japonesa estaba ahora en la isla. Yamashita, por lo tanto, estaba empleando sus mejores tropas. La Primera División era una de las mejores del Ejército de Kwantung.

Cuando las fuerzas de los Estados Unidos que venían del sur del Pacífico y a través del océano comenzaron a ganar velocidad, la Primera División japonesa ya había sido trasladada a China. Al divisar las fuerzas de asalto del General MacArthur, movieron precipitadamente la Primera División de Shan-

ghai a Manila, y de allí a Leyte.

En el valle de Ormoc la Primera División japonesa luchó bravamente demorando el avance de Krueger sin poder detenerlo. A finales de noviembre las tropas de los Estados Unidos se acercaban a Limón y otra columna amenazaba a Ormoc por el sur. Violentas lluvias y profundo lodo entorpecían las líneas de abastecimiento. Las unidades de la vanguardia tenían que depender de transportes a pie. Las bajas eran evacuadas por camilleros indígenas.

Pero ya el primero de diciembre, siete divisiones habían logrado buenos agarres en tierra, funcionaban cinco aeródromos, y nuestras naves dominaban las aguas en los alrededores de las Visayas.

El 7 de diciembre la División 77 desembarcó al sur de Ormoc y cuatro días más tarde ocupaba la población, apoderándose de grandes cantidades de pertrechos enemigos. Hacia fines de diciembre las divisiones 7, 24, 32, 77, 96, la Primera de Caballería y la Undécima Aerotransportada, liquidaron la resistencia organizada en la isla.

En el kilómetro 79 de la carretera de Ormoc, el puesto de mando de la Primera División japonesa, defendido por 500 hombres exhaustos y derrotados ofreció su última resistencia. Esta pequeña banda, compuesta por todos los elementos que el General Kataoka había logrado reagrupar, huyó el 21 de di-

ciembre hacia el sur y el oeste. Miembros de la División 32 encontraron esta carta escrita por un soldado japonés desconocido.

“Estoy agotado. No tenemos alimentos. El enemigo está ahora a 500 metros de nosotros. Madre, querida esposa, hijo: Les escribo esta carta a la débil luz de un candil. Nuestro fin está cercano. ¿Cuál será el futuro del Japón si esta isla cae en manos enemigas? Nuestras fuerzas aéreas no han llegado. El General Yamashita no ha llegado. Cientos de pálidos soldados del Japón esperan nuestro glorioso fin y nada más. Esto es una repetición de lo que ocurrió en las Salomón, en Nueva Georgia y otras islas. ¿Hasta dónde está preparado el pueblo del Japón para pelear esta batalla decisiva con la voluntad de vencer ...?”.

El Mariscal Terauchi, dándose cuenta de que las Filipinas se le iban de las manos, huyó con su cuartel general a Saigón, Indochina.

El 26 de diciembre el comando de la batalla de Leyte pasó al Ejército Octavo de Eichelberger. Para el Ejército Sexto de Krueger había otros quehaceres.

Mientras continuaba la liquidación del enemigo en Leyte, el General MacArthur envió una fuerza de desembarco de dos regimientos al sur de Mindoro. A las 24 horas los aeroplanos y los botes PT de los Estados Unidos operaban frente a la costa de Luzón.

## LA BATALLA DE LUZON

En la primera semana de enero nuevas fuerzas de los Estados Unidos se reunieron al oriente de Leyte, se deslizaron por el estrecho de Surigao sobre los restos de los barcos de guerra japoneses hundidos dos meses antes cuando trataron de oponerse a la invasión, y pasaron a los mares de Mindanao y Sulú. Estas fuerzas americanas, a fin de invadir a Luzón por medio de un desembarque en el golfo de Lingayen, punto de mayor vulnerabilidad, atravesaron por el corazón del Archipiélago Filipino, cruzando las aguas que por dos años habían estado bajo el dominio indiscutible de las fuerzas aéreas y navales del enemigo.

Se tomaron todas las medidas necesarias para ocultar a los japoneses este atrevido plan. Mientras las fuerzas de asalto proseguían por la costa occidental de Luzón, los aeroplanos de Kenney y las guerrillas dirigidas por MacArthur se dedicaban a la destrucción de caminos, puentes y túneles a fin de evitar que el General Yamashita enviara a sus hombres a oponerse al asalto. Las guerrillas al sur de Luzón efectuaron demostraciones espectaculares con el propósito de atraer al sur la atención del enemigo. Los barreminas de la Marina limpiaron las habías de Balayán, Batangas y Tayabas, en la costa sur de Luzón. Las naves de desembarque y barcos mercantes se acerca-

ron a las playas hasta que provocaron fuego enemigo, luego se marcharon protegidos por la noche. Aeroplanos de transporte de los Estados Unidos volaron sobre Batangas y Tayabas dejando caer paracaídas en un simulacro de invasión aérea. La radio de Tokio anunció que las tropas americanas habían estado tratando de aterrizar en Luzón y que habían sido rechazadas. Las fuerzas japonesas en la isla, acosadas por las guerrillas y por la aviación, se esparcieron en confusión por los cuatro puntos cardinales, entremezclándose en el desordenado tránsito de los caminos y perdiendo la oportunidad que podrían haber tenido de rechazar a las fuerzas de desembarque. El 9 de enero el Sexto Ejército de los Estados Unidos, ahora compuesto por los cuerpos I y XIV, atacaron las playas en el golfo de Lingayen. Al caer la noche 68.000 soldados estaban en tierra y dominaban una cabecera de playa de 15 millas de extensión y 6.000 yardas de profundidad.

El desembarque había cogido en tránsito a todas las mayores unidades enemigas, excepto la División de Infantería 23, desplegada al sudeste de nuestra cabecera de playa, en la planicie central de Luzón, y su brigada independiente mixta 58, unidad de refuerzo que se encontraba al norte, a 25 millas del golfo de Lingayen. La incapacidad de Yamashita para contrarrestar los rápidos movimientos del General Mac-

Arthur, el buen resultado de nuestros amagos, la actividad de las guerrillas, y los aviones del General Kenney, todo contribuyó a poner a los japoneses en una situación imposible. El enemigo se vió obligado a emplear sus tropas de manera fragmentaria. Las divisiones japonesas 10 y 105 del área de Manila, que debían asegurar la carretera número 5 en el borde oriental y central de la planicie de Luzón, fracasaron en su intento de llegar a tiempo. A la Segunda División Blindada japonesa le tocó lo más fuerte en la defensa de esta ruta de retirada hacia el norte. Esta división enemiga, según parece, debió de haber estado protegiendo el camino que conduce al aeródromo Clark.

El General MacArthur, con el objeto de proteger la cabecera de playa contra las grandes fuerzas enemigas situadas al norte y al este, desplegó gran parte de sus tropas de asalto en su flanco izquierdo u oriental.

El Sexto Ejército, percatándose de la posición precaria de los japoneses, comenzó a avanzar hacia Manila, a través de la curvatura del Agno, donde se esperaba hallar una línea fuertemente defendida por el enemigo.

Las tropas encontraron poca resistencia hasta que se acercaron al aeródromo Clark. El Cuerpo Primero, al mando del General de División Innis P. Swift, luchó duramente en el flanco este, donde los japoneses estaban bien atrincherados

en las colinas. Por el momento se les debía mantener allí, a fin de asegurar la ruta de abastecimientos para el avance a Manila.

El 29 de enero, tropas del XI Cuerpo del General Hall, bajo la dirección estratégica del Octavo Ejército, desembarcaron en la costa occidental de Luzón, cerca de la bahía de Subic, después de ligera oposición. Avanzaron hacia el este con el objeto de cortar la península de Bataán, donde el General MacArthur se había sostenido tres años antes, negando a los nipones, durante meses, el uso del puerto de Manila.

El 31 de enero, la División Aero-transportada 11 efectuó, sin oposición, un desembarque anfibio en Nasugbu, provincia de Batangas, al sur de Manila. Tres días más tarde el regimiento de paracaidistas de la división saltó a la sierra Tagaytay, que domina la zona de Cavite. Aquella noche, tropas de la Primera División de Caballería avanzaron rápidamente a través de Navaliches, llegando al Parque de Gracia en la parte norte de la ciudad de Manila. El 6 de febrero, tropas aerotransportadas llegaron al aeródromo Nichols. Cuando las del Sexto Ejército rodearon a Manila por el norte, noroeste y sur, la situación de las fuerzas japonesas en la ciudad se volvió desesperada. No obstante, el enemigo peleó encarnizadamente de casa en casa. El 23 de febrero, cuando las fuerzas

de infantería de los Estados Unidos penetraron en la antigua ciudad amurallada cesó la resistencia.

El 15 de febrero, la División 38, precedida por fuertes bombardeos aéreos y navales, desembarcó en Mariveles, en el extremo de Bataán. La resistencia fué ligera y nuestros soldados avanzaron rápidamente a lo largo del camino que circunda por el oeste la bahía de Manila. Mientras se peleaba todavía en la ciudad, el General Mac-Arthur dió los primeros pasos para abrir la bahía de Manila y preparar a las Filipinas como base importante de futuros avances americanos en el Pacífico.

El 23 de enero comenzó el bombardeo aliado de Corregidor. En menos de un mes los aviones de Kenney lanzaron 3.128 toneladas de bombas sobre el reducido territorio de la isla.

En la mañana del 16 de febrero dos largas hileras de transportes C-47 del Ejército se acercaron a la "Roca", que se levanta, perpendicular, a 500 pies de altura. Un repentino viento de 18 millas despejó la atmósfera del humo y el polvo producido por los bombardeos aéreos y navales que habían cesado pocos minutos antes. Entonces los transportes de tropas comenzaron a poblar los cielos. Blancos paracaídas llevaban los veteranos del Regimiento 503 hasta el faro y el campo de *golf* de la pequeña isla, entre el disperso fuego de fusil de

los japoneses. Simultáneamente, tropas del Regimiento de Infantería 34 llegaron en botes de asalto al muelle sur de San José. Cayeron en medio de un campo fuertemente minado que cubría todo el largo de la playa, pero, por otra parte, el fuego de los emplazamientos costaneros fué liviano.

Los japoneses alargaron su resistencia suicida cerca de dos semanas, luchando en los túneles que los americanos construyeron antes de la Segunda Guerra Mundial para hacer de Corregidor una fortaleza inexpugnable. Hacia el final hubo una serie de terribles explosiones en las islas: los japoneses volaban el sistema de túneles, pereciendo ellos mismos en la destrucción. Los americanos taparon las bocas del resto de las cuevas, quedando en ellas unos 300 japoneses. Alrededor de 4.215 enemigos murieron en la isla, y un número desconocido pereció en las explosiones. De los 3.038 americanos que reconquistaron a Corregidor, 136 perdieron la vida, 8 desaparecieron y 531 sufrieron heridas.

La bahía de Manila fué abierta a principios de marzo. El General MacArthur logró en menos de dos meses lo que al enemigo le tomó seis, después de Pearl Harbor.

A fines de febrero elementos de la División 41 del Ejército Octavo, efectuaron un desembarque sin oposición en Puerto Princesa, isla de Palawán. Estas fuerzas tomaron las

dos poblaciones con sus dos fajas de aterrizaje, ocupando completamente la Península de Puerto Princesa. Los aeródromos dominaban una extensa zona del Mar de la China, facilitando en gran medida la interrupción de las comunicaciones entre Malasia y Birmania.

El 10 de marzo otras tropas de la División 41 desembarcaron en el extremo occidental de Mindanao, que respecto a tamaño, ocupa el segundo lugar entre las islas del grupo filipino. Al principio la resistencia fué ligera y la ciudad de Zamboanga cayó al siguiente día, pero se continuó luchando encarnizadamente al pie de las colinas durante varias semanas.

En el mes de marzo se realizaron desembarques en Panay, Cebú, y en la isla de Negros. Grupos de reconocimiento saltaron a tierra en Jolo, Tawitawi y otras islas del Archipiélago Sulú, extendiendo nuestras posesiones hasta una distancia de 40 millas de Borneo. Cada uno de los desembarques se efectuó con suma habilidad y con un mínimo de resistencia enemiga. Pero casi siempre hubo fuertes y prolongados encuentros en las colinas.

Al avanzar hacia el norte desde la planicie central de Luzón, las divisiones del Ejército Sexto enfren-táronse a un enemigo fanático en las cordilleras que se extienden desde Baguio al Paso Balete. Al este de Manila la infantería peleó durante largo tiempo a través de sie-

rras sucesivas, tenazmente defendidas. Otros destacamentos despejaron el área al sur de la laguna de Bay, avanzando a lo largo de la carretera, hacia la península de Bicol. El primero de abril, un conjunto de combate reforzado desembarcó en Legaspi, al sudeste de Luzón. Con la ayuda de las guerrillas estas fuerzas despejaron de enemigos la punta meridional de la isla, continuando luego hacia el norte, con el propósito de unirse a las demás tropas nuestras que avanzaban desde el centro de Luzón.

A mediados de abril la campaña de las Visayas se acercaba a su fin y el General Eichelberger envió a tierra al Décimo Cuerpo de su Ejército Octavo, que desembarcó en la parte central de Mindanao, al norte de Cotabato. Ya nuestras tropas se encontraban bien consolidadas en el área de Zamboanga y las guerrillas estaban en posesión de extensas zonas en Mindanao septentrional. Al avanzar hacia el este, rumbo al golfo de Davao, la infantería de la División 24 del Décimo Cuerpo, tomó la ciudad del mismo nombre el 4 de mayo, después de luchar de casa en casa. Una columna de la División 31 se dirigió al norte, hacia Kibawe, por el valle del río Pulangi. Mientras tanto, en Luzón, la importante ciudad de Baguio había caído en poder de las Divisiones 33 y 37.

El primero de mayo las ganancias de los Aliados en el Pacífico sudoeste se extendieron con el de-



sembarque anfibio de tropas austrianas e indonesas que llegaron a la rica isla petrolífera de Tarakán, situada frente a la costa noroeste de Borneo. Para fines de mes todas las instalaciones importantes de la isla estaban en manos aliadas.

A mediados de mayo se efectuó otro desembarque en Mindanao, esta vez en la costa norte de Agusán, retenida por las guerrillas. En dos días las tropas de asalto habían avanzado 12 millas hacia el sur y ocupado la población y el campo de aterrizaje de Del Monte.

El 13 de mayo, después de meses de lucha extremadamente dura, se ocupó el Paso de Balete, puerta de entrada al valle de Cagayán. El mismo día, al este de Manila, la Primera División de Caballería llegó al mar en Punta Binangonán, dividiendo así el último bolsillo enemigo en la parte central de Luzón y penetrando en la retaguardia, de las fuertes posiciones enemigas de la cuenca del Marikina.

### SE CIERRA LA RED

Ya las superfortalezas estaban destruyendo, en escala cada vez más creciente, las grandes ciudades de las islas japonesas. Los blancos principales eran las fábricas de aeroplanos. Los muelles y los pequeños establecimientos manufactureros recibían parte del asalto.

El 19 de febrero el Quinto Cuerpo de Infantería de Marina, apoyado por la Quinta Flota del Almirante R. A. Spruance, desembarcó a lo

largo de la costa sur de Iwo Jima, a 775 millas de Honshu, la principal isla japonesa. La lucha fué excepcionalmente fuerte y la resistencia organizada no terminó sino un mes después. Conforme nuestro avance se acercaba a las playas de la propia tierra japonesa, la oposición del enemigo se volvía más desesperada.

Iwo Jima tenía una importancia vital para el asalto aéreo al Japón. Los interceptores japoneses que salieron al encuentro de los B-29 que atacaron a Tokio el 7 de abril de 1945, se encontraron con una fuerte escolta de Mustangs acompañando a nuestros bombarderos. Los aeródromos de Iwo Jima salvaron cientos de aeroplanos B-29 averiados que no hubiesen podido hacer el vuelo de regreso a sus bases de las Marianas, 800 millas más al sur.

Mientras tanto los aviones que partían de las Filipinas iban estableciendo su dominio sobre Formosa y la costa de China. Por otro lado los aeroplanos de nuestros portaaviones, así como las superfortalezas, atacaban al mismo corazón del Imperio Japonés. Resultaba factible ya avanzar hacia las Riu-Kius, a lo largo del principal archipiélago nipón, en las márgenes orientales del Mar de la China.

La ofensiva de las Riu-Kius comenzó el 26 de marzo con el desembarco de la División 77 del Décimo Ejército del Teniente General Simón Bolívar Buckner, en Kerama

Retto, al oeste de Okinawa. En tres días estas fuerzas se afianzaron en todas las islas de la cadena de Kerama y pusieron al alcance del fuego de artillería a la isla clave, Okinawa.

El primero de abril, protegidos por intenso bombardeo naval, el Cuerpo de Ejército XXIV y el Cuerpo de Infantería de Marina III establecieron cabeceras de playa en la costa oeste de la larga y estrecha Okinawa. Gracias a una operación de amago muy realista dirigida hacia el extremo más poblado de la isla, nuestras fuerzas encontraron poca resistencia en el desembarque y consolidaron posiciones en la costa. Después de avanzar a través de la isla la Infantería de Marina marchó hacia el norte, hallando resistencia de ligera a moderada, el Cuerpo de Ejército se volvió hacia el sur en dirección de Naha, ciudad principal de la isla, donde tuvo que enfrentarse a las fuerzas principales del enemigo, que estaban muy bien atrincheradas.

Ya a fines de la primera semana se encontraban en tierra cuatro divisiones de los Estados Unidos y aviones de caza de la Infantería de Marina operaban desde el aeródromo de Yontán. El Tercer Cuerpo de Infantería de Marina había adelantado 20 millas hacia el norte.

El General Hodge, jefe del XXIV Cuerpo de Ejército escribía:

"Esto va a ser verdaderamente duro. Hay de 65.000 a 70.000 combatientes japoneses metidos en agu-

jeros en el extremo sur de la isla, y yo no veo otra manera de sacarlos que echándolos fuera, yarda a yarda, por medio de explosiones. Nuestro ataque comenzará pronto, y creo que estamos listos.

Los japoneses tienen tremendas cantidades de artillería y la han usado con mucha más inteligencia que en ninguna ocasión anterior presenciada por mí. De acuerdo con los mejores cálculos poseen 500 o más armas individuales de 75 mm., o mayores, incluyendo unas 169 ó 175 de calibre 105 ó mayores. El arma más poderosa de largo alcance que hemos encontrado hasta la fecha es el cañón 150 que llega a 27.000 yardas y con el que ocasionalmente atacan, desde la vecindad de Shuri, los dos campos de aviación. Están usando un número considerable de morteros Spigot (de 320 mm.), morteros de 250 mm., y bombas aéreas hasta de 250 kilogramos, adaptadas como proyectiles cohete. También están usando proyectiles cohete de tamaño grande que deben de pertenecer a los tipos de 5, 6 ú 8 pulgadas.

El terreno es muy áspero y escabroso, con muchos riscos naturales y otros artificiales, y cuevas de piedra caliza y de coral. Todo esto ha sido preparado desde hace mucho tiempo y ahora está completamente guarnecido".

Después de acabar con la resistencia en toda la parte septentrional de la isla, la Infantería de Marina se hizo cargo de un sector del sur

a fin de colaborar en el empuje hacia Naha. Se continuó progresando lentamente contra la más encarnizada oposición hasta mediados de junio, cuando nuestras tropas se abrieron paso a través de las defensas fuertemente fortificadas de Naha y Shuri. El enemigo quedó encerrado en dos bolsillos al sur de Okinawa.

A la ferocidad de la pelea en tierra hay que añadir los frecuentes ataques aéreos japoneses contra nuestros transportes en la región de Okinawa. A mediados de junio, 33 barcos de los Estados Unidos habían sido hundidos y 45 averiados, principalmente por aviones. En la campaña de las Filipinas las fuerzas de los Estados Unidos enfrentáronse por primera vez a toda la furia de los ataques *kamikaze* o suicidas, pero en Okinawa los japoneses habían mejorado sus métodos y disponían de mayor número de aviones. Aquí también hizo su aparición el aeroplano *Baka*, algo nuevo y mortífero. Este pequeño avión de corto alcance y acelerado por el sistema de cohete, llevaba más de una tonelada de explosivos en su proa. Fué diseñado para llevarse sujeto por una cuerda bajo un bombardero mediano. Lanzábase luego contra el blanco impulsado por su mecanismo cohete y dirigido por un piloto suicida. En realidad fué una versión, con piloto, de la V-1 alemana.

Para mediados de junio los japoneses habían perdido en la batalla de Okinawa el 20 por ciento de sus

aviones de combate. En conjunto, 3.400 aeroplanos enemigos fueron derribados sobre las Riu-Kius y Kyushu; más de 800 fueron destruidos en tierra. Durante el mismo período nuestras pérdidas alcanzaron un total de más de 1.000 aviones.

Los japoneses siguieron ofreciendo la misma resistencia fanática en el extremo sur de la isla. Cada uno de los sucesivos reductos pudo ser vencido sólo gracias al heroísmo de nuestro Ejército y nuestra Infantería de Marina. Para fines de junio habíamos ya sufrido 39.000 bajas en Okinawa, cifra que incluye la pérdida de 10.000 hombres del personal naval de la flota de apoyo. Para esa misma fecha habían muerto 109.629 japoneses y caído prisioneros otros 7.871.

El 18 de junio, teniendo la victoria al alcance de la mano, el General Buckner, jefe del Décimo Ejército, fué alcanzado por una descarga de artillería que cayó lleno en su puesto de observación, mientras se hallaba en las avanzadas observando el empuje final que acabaría con la resistencia enemiga. El General Buckner murió pocos minutos después. Este espléndido caudillo fué reemplazado por el General Joseph W. Stilwell, entonces jefe de las Fuerzas Terrestres del Ejército. El comando de las Fuerzas Terrestres pasó al General Jacob L. Devers, veterano jefe del Grupo Meridional de los ejércitos de Eisenhower.

El General Buckner había ganado la batalla. Tres días después de su muerte cesaba toda resistencia organizada en Okinawa.

El 10 de junio la Novena División australiana desembarcaba sin oposición en la bahía de Brueni, al noroeste de Borneo, ocupando los fondeaderos navales y los aeródromos. Mediante operaciones de tierra y anfibas los australianos avanzaron rápidamente al sur, hacia los importantes campos petrolíferos de Seria y Miri. Las facilidades aéreas y navales establecidas en la bahía de Brueni, combinadas con las de las Filipinas, completaron una cadena de bases estratégicas desde las cuales las fuerzas aéreas navales aliadas podían cubrir la costa asiática desde Singapur a Shanghai, interceptando las comunicaciones terrestres del enemigo y sus rutas de escape en Indochina y Malaya.

Mientras tanto el General Krueger comenzaba la operación final contra los japoneses en Luzón, donde la División 37 avanzó hacia el norte desde el Paso Balete al valle de Cagayán. Al norte de Baguio nuestras fuerzas encontraron fuerte resistencia de parte de los restos del enemigo, reunidos para una lucha final entre los precipicios de las montañas. Más al norte, las guerrillas filipinas despejaron extensas zonas al noroeste de Luzón. El 21 de junio estas fuerzas, ayudadas por los *Rangers* del Sexto Ejército de los Estados Unidos, tomaron Aparri, puerto del extremo norte de

Luzón, y se encontraban a ambos lados del camino principal que cruza el valle de Tuguegarao.

El 23 de junio una fuerza de paracaidistas de la Segunda División Aerotransportada descendió justamente al sur de Aparri. En los tres días siguientes esta fuerza recorrió 25 millas hacia el sur, a fin de establecer contacto con los destacamentos de avanzada de la División 37.

La ocupación del valle de Cagayán terminó de hecho la campaña en Luzón, aunque quedaron por eliminarse bolsillos considerables de japoneses desesperados. En la liberación de las Islas Filipinas los ejércitos del General MacArthur habían matado, hasta entonces, 317.000 japoneses y capturado 7.236. El número de nuestras bajas fué aproximadamente 60.628 entre muertos, heridos y desaparecidos.

El primero de julio fuerzas australianas desembarcaron en Balikpapan, al sudeste de Borneo. Precedidas por fuerte bombardeo aéreo y naval, las tropas de asalto sufrieron pocas bajas al tomar las cabeceras de playa. A mediados de julio el puerto de Balikpapan ya estaba abierto a los transportes aliados.

El poderío americano dominaba el vasto océano desde California hasta la costa de China. Nuestras fuerzas crecían cada vez más con los refuerzos que llegaban del continente europeo y se reunían en las Filipinas, en las Marianas y en las Riu-Kius para la fase final de la

guerra del Pacífico. La mayor parte de los transportes enemigos habían sido hundidos o no se atrevían a darse al mar. Las pocas unidades restantes de la una vez poderosa fuerza naval, marchaban rumbo a sus puertos. Las industrias y comunicaciones del Japón se venían abajo con la intensificación de nuestros bombardeos aéreos. Las fuerzas de Lord Mountbatten, en el sudeste de Asia, iban acercándose a la Malasia y a las Indias Orientales Holandesas. Los ejércitos chinos, recién equipados, adiestrados y admirablemente dirigidos, iban gradualmente asumiendo la ofensiva.

El día de ajustar cuentas finales con el traicionero enemigo estaba muy cercano.

### LA VICTORIA FINAL

El 6 de abril, según las instrucciones del Cuerpo Conjunto de Jefes de Estado Mayor, el General MacArthur asumió el mando de todas las fuerzas del Ejército de los Estados Unidos en el Pacífico. Tanto a éste como al Almirante Nimitz, jefe de las Fuerzas Navales del Pacífico, se les ordenó preparar la operación final contra el Japón. En junio, el General MacArthur creó un comando conocido como Ejército de las Fuerzas de los Estados Unidos en el Pacífico Occidental, bajo el Teniente General W. D. Styer. Este nuevo comando reemplazó la antigua Area del Sudoeste del Pacífico. Al General Richardson se le volvió a nombrar Jefe de las

Fuerzas del Ejército del Pacífico Central.

El 10 de julio el Cuerpo Conjunto de Jefes de Estado Mayor ordenó otra revisión en el comando del Pacífico.

Se suspendieron las operaciones de los Comandos de Bombardeo 20 y 21, que antes funcionaban desde bases en China. El 21 vino a formar la Fuerza Aérea 20 y el personal del Comando de Bombarderos 20 fué transferido a la Octava Fuerza Aérea, que había sido trasladada desde Europa. La Fuerza Aérea 20 fué puesta al mando del General Twining, quien había comenzado a participar en la guerra del Pacífico al frente de la Fuerza Aérea 13, en las Salomón, pasando luego a la Jefatura de la Fuerza Aérea 15, en Italia. El General Doolittle retuvo el mando de la Octava.

Ambas Fuerzas Aéreas, que ahora comprendían la más poderosa flota de superbombarderos jamás reunida, fueron combinadas en la Fuerza Aérea Estratégica de los Estados Unidos, cuerpo que dirigió el asalto aéreo americano en Alemania. El General Spaatz retuvo el comando de esta Fuerza en el Pacífico. El General Giles pasó a servir como segundo jefe. El General Lemay, quien una vez había dirigido la flota de aparatos B-29 en China y organizado luego el ataque de las superfortalezas en el Pacífico, pasó a ser Jefe de Estado Mayor,

La dirección estratégica de la flota de superfortalezas permaneció en manos del Cuerpo Conjunto de Jefes de Estado Mayor, a través de su representante el General Arnold.

Durante el mes de julio las superfortalezas habían aumentado constantemente la magnitud de sus ataques en el territorio japonés. Desde las bases de las Marianas los B-29 efectuaban un promedio de 1.200 salidas a la semana. Los campos de aviación de Okinawa, que ahora ocupaban casi todo el espacio útil para este objeto en la isla, comenzaron a llenarse con bombarderos pesados, medianos y ligeros que participaban en el asalto aéreo contra las islas japonesas, sus posiciones en el continente asiático y lo que quedaba de la Marina enemiga. Los aviones de combate de Iwo Jima desalojaron los aparatos nipones del cielo japonés, bombardearon ferozmente los aeródromos y las comunicaciones, dando a los superbombarderos completa libertad de acción. La Flota Tercera, reforzada con unidades británicas, se acercaba atrevidamente a tierra, bombardeando la costa del Japón. Los barcos de guerra atacaron repetida y eficazmente la industria enemiga a los largo de las costas.

Estos poderosos ataques encontraron poca oposición. Las terribles pérdidas aéreas sufridas por el Japón durante las fieras luchas en sus defensas marginales habían puesto al enemigo en una situación desesperada. Dándose cuenta de que la

invasión no estaba muy lejana, economizaba ahora sus menguados recursos para la batalla final. Para defender su territorio nacional el enemigo disponía de un ejército de 2.000.000 y de unos 8.000 aeroplanos de todos los tipos, incluyendo los de combate y los de adiestramiento.

El General MacArthur, mientras tanto, concentraba tropas y aeroplanos en las Filipinas, en Okinawa y en las bases al sur del archipiélago Filipino, para el momento decisivo. En colaboración con el Almirante Nimitz,\* se preparaba para ejecutar dos planes estratégicos en la invasión del Japón: el primero, conocido como operación OLYMPIC, comprendía un asalto en tres direcciones dirigido al norte de Kyushu y cuya ejecución en el otoño de 1945 estaría a cargo del Sexto Ejército de los Estados Unidos, compuesto de los Cuerpos de Ejército I y XI y del V Cuerpo Anfibio de la Infantería de Marina. Los tres grupos debían desembarcar, en el orden nombrado, en Miyazaki, Ariaka Wan y en las playas al oeste de Kagoshima con el propósito de aislar el extremo sur de la isla japonesa y destruir las fuerzas de defensa que estuvieren allí. Antes del asalto principal debían efectuarse operaciones preliminares en Koshiki Retto y una de amago que llevaría a cabo el IX Cuerpo, frente a Shikoku.

(\*) No se discuten aquí los aspectos navales de estos planes estratégicos.

La segunda fase de la invasión, llamada operación CORONET, debía ejecutarse a principios de la primavera de 1946. Los Ejércitos Octavo y Décimo, compuestos de nueve divisiones de infantería, dos divisiones blindadas y tres divisiones de Infantería de Marina, asaltarían la planicie de Kanto o Tokio, en el este de Honshu. Estos dos veteranos ejércitos del Pacífico serían seguidos por el Primer Ejército, que había constituido nuestra punta de lanza en Europa y que ahora debía ser trasladado al Pacífico para la batalla final. Para esta operación, el Primer Ejército habría comprendido 10 divisiones de infantería. Proyectábase que los tres ejércitos destruyesen el Ejército japonés en la isla principal nipona y ocuparan el área Tokio-Yokohama. En Kyushu habríamos mantenido un cuerpo de reserva de tres divisiones de infantería y una aerotransportada. De aquí en adelante el plan era abrirse en abanico hacia el norte, acabando con la resistencia en el resto de las islas japonesas. Para apoyar estas operaciones de limpieza habríamos dispuesto una guarnición aérea equivalente a 50 grupos.

Estos eran nuestros planes para obtener la victoria final en la Segunda Guerra Mundial en caso de que el Japón hubiese peleado hasta el último hombre, en un gesto de suicidio nacional. Pero teníamos otros planes con los cuales esperábamos dar fin mucho más pronto a esta guerra. Desde algunos años atrás todos los recursos de la cien-

cia americana y británica habían estado dedicados a investigar los problemas relativos a la energía atómica. En la primavera de este año supimos que el éxito estaba al alcance de la mano. Mientras el Presidente Truman se encontraba en Potsdam con el Primer Ministro británico y el Generalísimo Stalin, se hizo estallar, en una zona desértica de Nuevo México, la nueva y terrible bomba. Los efectos fueron aún más terroríficos de lo que se esperaba. Dióse parte enseguida al Secretario de Guerra y al Presidente, en Potsdam, Alemania, de los resultados del experimento. Se acordó entonces el uso inmediato de esta arma con el propósito de acortar la guerra y salvar miles de vidas americanas. Desde Potsdam el General Spaatz recibió órdenes de lanzar la bomba atómica sobre los centros industriales de una de cuatro ciudades seleccionadas, entre las cuales, a su vez, el General debía escoger la más apropiada según el estado del tiempo. La bomba se lanzaría en cualquier momento después del 3 de agosto. La base militar de Hiroshima fué la ciudad escogida.

El 6 de agosto la bomba fué lanzada. Los efectos son de conocimiento general.

Dos días más tarde, la Unión Soviética declaró la guerra al Japón y, en pocas horas, el Ejército Rojo se encontraba nuevamente en marcha, esta vez avanzando en Manchuria por medio de poderosos ata-

ques contra el ejército Kwantung, orgullo del poder militar japonés. Las primeras ofensivas rojas se lanzaron a través de la frontera de Manchuria y hacia el sur, en la isla de Sakhalín. El avance de las divisiones soviéticas fué rapidísimo. El primer ataque tuvo por objeto aislar Manchuria y luego Korea. En rápidas acometidas desde la Mongolia exterior y Trans Baikal, las fuerzas del Soviet avanzaron hacia el corazón de Manchuria, atacando la cordillera Khinghan, tomando el centro de comunicaciones y las bases de Hailar y cruzando la barrera de Khinghan en Harbin, ciudad llave de la Manchuria central. Al sur, un gran número de fuerzas móviles cruzaron el desolado desierto de Gobi, hacia el sur de Manchuria.

Entonces, el 9 de agosto, la Fuer-

za Aérea Estratégica lanzó la segunda bomba atómica sobre Nagasaki, que estalló con más violencia y ocasionó más incendios que la de Hiroshima. El humo de la explosión de Nagasaki se levantó a 50.000 pies de altura, pudiendo verse a más de 175 millas de distancia.

La semana del 6 de agosto trajo consigo el desastre violento y repentino para la nación responsable del primer disparo en la serie de conflictos que condujeron a la Segunda Guerra Mundial. Japón tuvo que pagar bien caro por sus traiciones de Mukden y Shanghai, de Pearl Harbor y Bataán. La situación del enemigo llegó a ser desesperada. El 10 de agosto el Gobierno japonés pidió la paz, acatando los términos enunciados en la Conferencia de Potsdam.

(Continuará)



## Sobre Planeo y Coordinación

"Para que la unión haga la fuerza, es preciso **PLANEAR** la tarea con anticipación y **COORDINAR** su ejecución".

Por el Teniente Segundo A.P.

Alberto JIMENEZ de L.

Todo planeo, incluyendo el de un artículo sobre planeo, comprende dos partes: los detalles de cómo debe efectuarse una tarea, y los principios en que estos detalles deben basarse para ser efectivos. La segunda parte es mucho menos extensa que la primera, pero no menos importante. De nada sirve una atención esmerada al detalle si el criterio que se emplea en su análisis se basa en principios falsos. El objeto del presente artículo es discutir unos cuantos principios o ideas sobre planeo y coordinación. Se considera axiomático que ambos son necesarios y deseables.

Como primera observación, la opinión personal del autor es que la diferencia entre nuestras organizaciones y las de otros países más avanzados se debe sólo en una pequeña fracción a la capacidad individual de sus miembros, debiéndose la mayor parte a la falta de coordinación de estas capacidades individuales en la ejecución de una tarea determinada, falta que a su vez se debe a la falta de planeo an-

ticipado de esta ejecución. Esto se puede deber a dos causas: o no tenemos el personal de planeo y coordinación necesario, o lo tenemos pero no lo empleamos con este objeto. Creo que las dos se presentan en nuestro caso, pero que la más grave es la segunda, pues indirectamente origina la primera: los planeadores y coordinadores, viendo que no hay campo en esas ramas, se dedican al aspecto ejecutivo de la tarea, dejándonos sin personal capaz de planeo y coordinación.

Siendo los planeadores y coordinadores miembros tan o más importantes que los ejecutivos, está demás decir que sus secciones o grupos de trabajo deben estar tan bien provistos de personal como la sección ejecutiva, y que su personal debe considerar la función planificadora como trabajo principal, no una tarea adicional además de sus funciones ejecutivas o administrativas. Creo que tenemos la tendencia a subestimar la importancia del planeo y la coordinación. Gran Parte de los planes y reglamentos son preparados por personas ajenas a

entidades planificadoras, durante sus momentos libres. Esta actitud es digna de encomio, pero es poco probable que, por más buena voluntad que ponga el individuo, el resultado sea tan bueno como si hubiera sido preparado por otra persona que tenga la preparación de planes y reglamentos como única misión. El sistema tiene, además, otros dos defectos: distrae a los ejecutivos de sus tareas, y destruye la unidad que los planes y reglamentos deben tener, pues sería mucho pedir que personas que trabajan independientemente tengan la misma unidad de método y doctrina que los miembros de una sección centralizada. Un ejemplo palpable es la falta de una terminología oficial, problema que hemos discutido en un artículo anterior.

Otro serio problema es el presentado por los comités o juntas que se constituyen con el fin de preparar, corregir, o recomendar un plan o reglamento. Existe la tendencia a considerar la participación en estos comités una actividad adicional al trabajo ordinario, tendencia que es bastante natural pues de otra manera sería necesario reducir la planta del personal ejecutivo, la ausencia del cual se hace sentir más, a primera vista, que la ausencia del personal planeador y coordinador. Digo a primera vista porque opino que un análisis detallado demuestra lo contrario. La falta de planeo y coordinación siempre trae como resultado la multiplicidad de esfuerzo. Por multiplicidad de esfuerzo en-

tiendo dos cosas: (1) que varias personas dediquen sus energías a la preparación de un mismo plan o reglamento sin saberlo trayendo como consecuencia que ciertos problemas reciben demasiados proyectos de solución y otros tantos son completamente olvidados, y (2) que personas que asumen sucesivamente un mismo puesto se crean en la obligación de comenzar de nuevo, subestimando o simplemente no considerando la labor de sus antecesores. Es por esto que opino que, a la larga, la falta de personal planeador y coordinador es tan o más peligrosa que la falta de personal ejecutivo. El trabajo que diez personas, dedicadas exclusivamente a planeo y coordinación, dejan de hacer en la sección ejecutiva, puede traer (y generalmente trae en la práctica) un nuevo plan, o un nuevo método, que elimina la necesidad de cien personas de esa sección. Si los ingleses hubieran pensado que la necesidad de soldados era tan apremiante que el hombre de ciencia X, debía dejar de planear para el futuro y alistarse, seguramente no existiría el radar, y los miles de soldados cuyas vidas han sido salvadas por el aviso oportuno de este descubrimiento yacerían bajo tierra. Este capaz sea un caso extremo, pero creo que hay pocas personas que durante el día no piensen por lo menos una vez lo fácil que sería hacer tal o cual cosa si sólo se hiciera de otra manera más adecuada. La explicación usual de que no se dedica más personal a trabajos exclusi-

vamente de planeamiento y organización por falta de personal es pues ilógica e inadmisibles después que se ha hecho un análisis cuidadoso de la situación.

La prueba más evidente de la subestimación de la función planificadora y coordinadora es la difícil situación por la que atraviesan estas secciones en lo que se refiere a personal, y por la creencia general que aún este poco personal es excesivo. Tener un puesto de "escritorio" es considerado un trabajo sin importancia y poco o nada productivo.

El éxito de toda misión depende del trabajo de equipo. Ya pasó la época en que un individuo podía absorber todos los conocimientos y todas las habilidades. Estamos en la época de las grandes corporaciones y de la producción en masa, y nada puede triunfar si no se planea por anticipado y se coordina su ejecución. Démos a los planeadores y coordinadores una oportunidad para que, en unión de los ejecutivos, formen un equipo para el cual lo difícil sea fácil, y lo imposible solamente un poquito más difícil.

Como el Deuterio tiene uno de los núcleos más sencillos y los de peso atómico debe estar compuesto de un núcleo que contiene un protón y un neutrón con un solo electrón. Si se



Como el Deuterio tiene uno de los núcleos más sencillos y los de peso atómico debe estar compuesto de un núcleo que contiene un protón y un neutrón con un solo electrón. Si se

El número de neutrones se las cosas diferentes. En el número de isótopos.

Prácticamente todos los elementos que se encuentran en la naturaleza están constituidos por una mezcla de dos o más isótopos. Así, el hidrógeno ordinario se compone de tres formas isotópicas, todas las cuales tienen como número atómico 1, uno pero difieren en sus pesos atómicos que son 1, 2 y 3.

El isótopo de peso atómico uno es el que más abunda en la composición del hidrógeno, cuando se mide el 99.98% del total. El isótopo de peso atómico dos es conocido con el nombre Deuterio o

# Cursillo de Física Nuclear

## III

### ESTRUCTURA NUCLEAR

#### Fisión y Fusión

(Continuación)

#### ISOTOPOS

Hemos dicho que la estructura y propiedades de un elemento son determinadas completamente por su número atómico y por su peso atómico. El más importante de los dos es el número atómico, porque determina las propiedades químicas, energía de reacción etc., del elemento. Es posible que dos átomos, tengan el mismo número atómico pero diferente peso atómico. A tales átomos que difieren solamente en el número de neutrones, se les conoce con el nombre de *isotopos*.

Prácticamente todos los elementos que se encuentran en la naturaleza, están constituidos por una mezcla de dos o más isotopos. Así, el hidrógeno ordinario, se compone de tres formas isotópicas, todas las cuales tienen como número atómico, uno, pero difieren en sus pesos atómicos que son: 1, 2 y 3.

El isotopo de peso atómico uno, es el que más abunda en la composición del hidrógeno, ocupando como el 99.98% del total. El isotopo de peso atómico dos, es conocido con el nombre *Deuterio* o

*Hidrógeno pesado* y ocupa el 0.02% del total de la composición. El isotopo de peso atómico tres, llamado *Triterio* es menos abundante que el Deuterio y no es de mucho interés. (Ver figura 10).

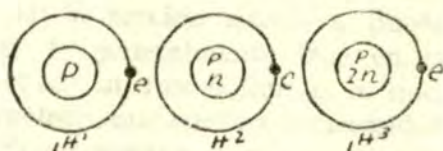


Fig. 10.—Isotopos del Hidrógeno

Como el Deuterio tiene uno de número atómico y dos de peso atómico, debe estar compuesto de un núcleo que contiene un protón y un neutrón, con un solo electrón girando alrededor del núcleo. Si le quitamos el electrón, habremos producido un ión, al que se le conoce como *Deuterón*. Es obvio que este ión tiene dos veces la masa de un protón, pero la misma carga que éste. Los Deuterones, son balas muy importantes que se usan para bombardear el átomo en experimentos análogos al de Rutherford mencionado anteriormente.

Se ha encontrado que las formas isotópicas del hidrógeno no sólo existen en estado libre sino también en compuesto. Cosa semejante sucede con los isotopos de los otros elementos. Como ejemplo citaremos, que cuando el hidrógeno se combina con el oxígeno para formar agua, no solamente forma H<sub>2</sub>O de peso molecular 18 (16 más 2 X 1), sino también una pequeña cantidad de D<sub>2</sub>O, de peso molecular 20 (16 más 2 X 2). Este último es conocido con el nombre de *Agua pesada* y es de mucha importancia en los trabajos de física nuclear. La proporción de Agua pesada en el agua ordinaria, es por supuesto muy pequeña, más o menos el 0.02%, existiendo medios para separarlas.

En la mayoría de las sustancias, la relación de un isotopo con respecto a los otros es tan grande, que el peso atómico de la mezcla, viene a ser prácticamente el peso del más abundante, y los pesos atómicos con relación al hidrógeno, son números enteros. Esto es de esperarse, desde que el peso más grande del átomo, reside en su núcleo, el cual está compuesto de un número integral de protones y neutrones, de casi el mismo peso. De hecho, la primera evidencia que se tuvo de la existencia de partículas nucleares, fué el descubrimiento de que la mayoría de los pesos atómicos de los elementos, son múltiples enteros del peso atómico del hidrógeno, siendo ésta, una de las bases más fuertes de la teoría atómica.

Sin embargo, los isotopos pueden estar presentes en algunos casos en casi iguales proporciones, en este evento, el peso atómico no será un número entero. Esto es cierto en el caso del Cloro (Cl), el cual tiene un peso atómico de 35.5. Durante mucho tiempo, los químicos no acertaron a explicar esta discrepancia. Más tarde, sin embargo, se descubrió que el Cloro es una mezcla de isotopos de un peso atómico de 35 y 37 en la proporción de 3 a 1. El valor de 35.5 es el peso promediado de estos dos números.

El dispositivo por medio del cual se descubrieron y pesaron los isotopos, es conocido con el nombre de *Espectrógrafo de Masa* (Figura 11).

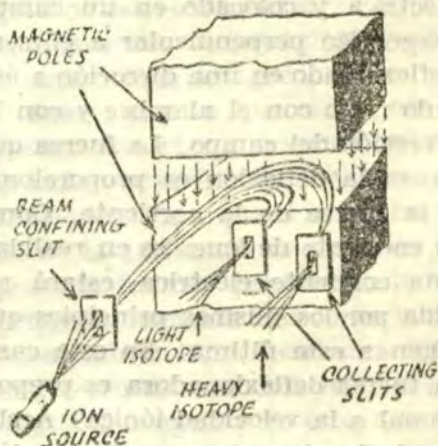


Fig. 11.—Espectrógrafo de Masa simplificado

- Magnetic poles — Polos magnéticos
- Beam confining slit — Ranura limitador de haz
- Ion source — Fuente de iones
- Light isotope — Isotopos ligeros
- Heavy isotopes — Isotopos pesados
- Collecting slits — Oberturas colectoras

El principio bajo el cual opera este aparato es el de las diferentes deflexiones que sufrirán los isótopos de diferentes masas al ser colocados dentro de un campo magnético. Los átomos que se van a estudiar, son ionizados por medio de una descarga eléctrica y confinados en una estrecha faja, a fin de hacerlos pasar a través de una serie de pequeñas aberturas. Se les introduce entonces en un campo magnético muy fuerte, el cual los desvía de la trayectoria que siguen a trayectorias en forma de arcos circulares.

Aquellos lectores que estén familiarizados con la "regla de la mano derecha" usada en los motores en electricidad, recordarán que un alambre por el cual circula corriente eléctrica y colocado en un campo magnético perpendicular a él, será deflexionado en una dirección a ángulo recto con el alambre y con la dirección del campo. La fuerza que causa la deflexión es proporcional a la fuerza de la corriente. Como la corriente de iones es en realidad una corriente eléctrica, estará regida por los mismos principios que rigen a esta última. En este caso, la fuerza deflexionadora es proporcional a la velocidad iónica. Acelerando los iones en un campo eléctrico antes de que entren en el campo magnético, se les da energía uniforme a todos ellos. La velocidad de los iones más pesados será menor que la de los iones más livianos y por consiguiente los más pesados serán menos afectados por el campo magnético. Los iones de mayor

peso se mueven en círculos de gran radio y pueden ser recogidos por una abertura o registrados por una placa fotográfica. Los iones de poco peso son afectados en mayor proporción por el campo magnético y se mueven en un círculo de menor diámetro que el de los iones de mayor peso (y por consiguiente de mayor curvatura), pudiendo ser recogidos por una abertura colocada a cierta distancia de la que recoge a los iones de mayor peso o registrados en otra parte de la placa fotográfica. Las posiciones en las cuales las fajas de iones impresionaron las placas fotográficas, habilitaron a Aston, el inventor del Espectrógrafo de Masa, para medir las masas isotópicas con gran aproximación. En capítulo posterior veremos la importancia de obtener masas isotópicas muy precisas.

#### INTERIOR DEL NUCLEO.

El lector habrá notado el propósito que ha existido en las tres primeras partes de nuestra exposición. Principiando con un número considerablemente grande de sustancias, hemos mostrado que todas ellas están constituidas por más de medio millón o cosa así de moléculas diferentes. Simplificando luego se encontró que todas las moléculas están constituidas de solamente 92 átomos diferentes y elementos químicos. Después de esto descubrimos que los átomos están constituidos en realidad de unas pocas partículas fundamentales: neutrones, protones, electrones, positrones,

Los físicos modernos que entienden la mecánica de los quanta, dicen que es posible una mayor simplificación. La mecánica de los quanta encontró necesario aceptar hipótesis que no son compatibles con los conceptos de la física clásica. De acuerdo con ella, no existen las llamadas partículas diferentes ni cosa semejante; todas son meramente ondas o pulsaciones de energía, las que pueden representarse por ecuaciones matemáticas. A la mecánica de los quanta le es indiferente si podemos o no trazar un dibujo o concebir un modelo de acuerdo con la concepción que tenemos de espacio y materia. Por ésto el promedio de los lectores y estudiantes encontrará dificultad en visualizar qué es la mecánica de los quanta, de la que estamos hablando, a menos que tenga un conocimiento extenso de Física avanzada. Por lo cual en este estudio y en aras de la sencillez, nos limitaremos a mantenernos dentro de nuestros anticuados conceptos de electrones, protones, etc.

Dijimos previamente que el núcleo del átomo está formado de un número variable de protones y neutrones. Supongamos por conveniencia, que estos nucleones, son gotitas de un líquido y que el núcleo en sí es una gran gota compuesta por las gotitas unidas. Por supuesto que las propiedades de este líquido nuclear serán considerablemente diferentes de las que tiene un líquido ordinario. Por ejemplo, su densidad será mucho más alta y si comparamos

su densidad con la de un átomo ordinario, encontramos que es mucho más alta que la del átomo solo. Esto se debe a que el átomo está compuesto en su mayor parte de espacio vacío y prácticamente toda su masa está concentrada en el núcleo, el volumen del cual es mucho más pequeño que el del átomo. El lector puede calcular fácilmente para si el valor de la densidad nuclear, conociendo el peso de un átomo o núcleo y su volumen que es el de una esfera de un diámetro aproximado de  $10^{-12}$  cm. El peso de un átomo es el peso atómico gramo del elemento considerado, dividido por el número de Avogadro.

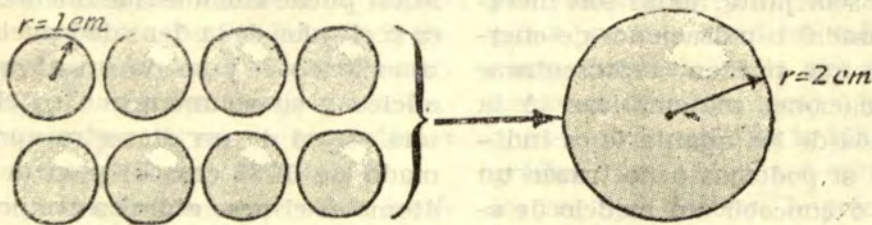
Por este método se ve, que la densidad nuclear es tremenda ( $10^{14}$  gramos por centímetro cúbico) en comparación al gramo por centímetro cúbico de agua.

Esto significa que *una gota de fluido nuclear lo suficientemente grande, pesaría 10 millones de toneladas*. Para que el lector no dude de la existencia de materias tan pesadas diremos que la estrella más pequeña conocida, tal como la que acompaña a Sirio, tiene una densidad cerca de cien mil veces mayor que la del agua y se cree que antes de la formación del presente universo, existieron densidades más grandes aún en el Sol y en las estrellas.

Una propiedad muy importante y característica de los líquidos, es lo que se llama "tensión superficial". Esta propiedad consiste en la fuerza que tiende a unir una se-

rie de gotas pequeñas en una sola gota más grande. La gota más grande tiene menor extensión superficial en relación a su masa o volumen, que las pequeñas, consideradas separadamente. (Ver la fig. 12). La superficie de un líquido representa energía potencial y todo el

$4\pi r^3$   
 —. Por lo tanto una gota de un  
 3  
 centímetro de radio tiene una superficie de  $4\pi$  centímetros cuadrados y un volumen de  $\frac{4\pi}{3}$  centíme-



Para cada esfera

$$\left\{ \begin{array}{l} \text{Superficie} = 4\pi r^2 = 4\pi \text{ cm}^2 \\ \text{Volumen} = \frac{4\pi r^3}{3} = \frac{4\pi \text{ cm}^3}{3} \end{array} \right.$$

8 gotas

$$\left\{ \begin{array}{l} \text{Superficie Total} = 8 + 4\pi = 32\pi \text{ cm}^2 \\ \text{Volumen Total} = \frac{8 + 4\pi}{3} = \frac{32\pi \text{ cm}^3}{3} \end{array} \right. \quad \left\{ \begin{array}{l} \text{Superficie} = 4\pi(2)^2 = 16\pi \text{ cm}^2 \\ \text{Volumen} = \frac{4\pi(4)^2}{3} = \frac{32\pi \text{ cm}^3}{3} \end{array} \right.$$

Superficie	$32\pi$	$\div$	$\frac{32}{3}\pi$	$=$	$3$
Volumen					

Superficie	$16\pi$	$\div$	$\frac{32\pi}{3}$	$=$	$2$
Volumen					

Fig. 12.—La fusión de las gotitas origina la disminución del área total de la superficie.

sistema tiende a adquirir el estado más estable. Así, las gotas grandes (menor energía) son más estables que las gotas chicas (Más energía). El lector puede comprobar ésto por sí mismo, recordando que la superficie de una esfera es  $4\pi r^2$ , mientras que el volumen de la misma es

tres cúbicos y la relación entre su superficie y su volumen es tres. Pero una gota de dos centímetros de radio tiene una superficie de  $4\pi \times 2^2$  igual a 16 centímetros cuadrados y un volumen de  $\frac{4\pi}{3} \times 2^3$



$32\pi$   
o  $\frac{32\pi}{3}$  centímetros cúbicos. En este

caso la relación entre la superficie y el volumen es  $3/2$ . En otras palabras podemos usar estas cifras para mostrar que mientras el volumen de ocho gotas de un centímetro de radio es igual al de una gota de 2 centímetros de radio, la extensión superficial de las ocho gotitas es dos veces más grande que la extensión superficial de la gota de 2 centímetros de radio. Por ésto, si juntamos las ocho gotitas en una sola gota grande habrá una reducción en la extensión superficial y por ende en la energía potencial, equivalente a la extensión superficial del sistema. Debido a ésto, cuando las gotitas se juntan en una sola gota más grande, hay liberación de energía, siendo esta la razón por la cual las gotitas de mercurio se juntan tan rápidamente cuando se las pone en contacto. El valor de la energía de la tensión superficial es de cerca de 75 ergos por centímetros cuadrado de superficie (para el agua). Convirtiendo ésto a unidades inglesas, el valor de la energía de la tensión superficial es de aproximadamente  $10^{-2}$  pies-libras por pie cuadrado de superficie. Esta es una cantidad bastante pequeña de energía. Sin embargo, la situación es bastante diferente en lo que se refiere al fluido nuclear. Aquí la tensión de superficie es de  $10^{19}$  ergos por centímetro cuadrado y la energía por pie cuadrado de superficie nuclear es de cerca de  $10^{15}$  o

sea un millón de billones de pies-libras por pie cuadrado, lo cual constituye una enorme cantidad de energía.

Evidentemente la fuerza de tensión superficial en el fluido nuclear es muy grande y era posible esperar que las gotitas de fluidos nuclear se combinaran hasta el infinito para liberar más energía. Así se conseguiría obtener un núcleo más grande y pesado. Pero en realidad no se ha observado todavía un núcleo estable que contenga más de 238 de estas gotitas nucleares o nucleones. Esto se debe simplemente a la existencia de otra fuerza que impide que los nucleones se combinen indefinidamente. (Ver la fig. 13). Esta es la fuerza de repulsión

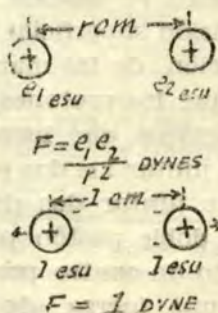


Fig. 13.—Ley de Coulomb

eléctrica entre cargas del mismo nombre y a la que se le llama a menudo "Fuerzas de Coulomb" en memoria del hombre que descubrió las leyes matemáticas que la gobiernan. La ley de Coulomb es muy simple, dice que la repulsión entre dos cargas iguales es igual al producto de las cargas dividido por el cua-

drado de la distancia entre sus centros. Si las cargas son desiguales, la fuerza es de atracción. Así:

$$F = \frac{e_1 e_2}{r^2}$$

en donde  $F$  = fuerza es dinas,  $e_1$  y  $e_2$  son las cargas electrostáticas de los dos cuerpos en unidades apropiadas y  $r$  es la distancia en centímetros que los separa. La ley de Coulomb nos dice que cuando tratamos de juntar dos protones para formar un núcleo más grande, habrá una fuerza de repulsión que tratará de mantener separados a los dos protones, debido a que ambos están cargados positivamente y las cargas iguales y del mismo nombre se repelen. Entretanto, la tensión superficial favorece la combinación, de tal manera que es posible que los protones se unan.

Supongamos que hemos tenido éxito en juntar los dos protones. Al tratar de juntar dos de estos núcleos de doble protón para formar un núcleo de cuatro protones, tendremos una fuerza de repulsión cuatro veces más grande que la que teníamos cuando tratamos de juntar los protones simples.

Vemos así que la fuerza de Coulomb aumenta rápidamente al tratar de hacer partículas más y más grandes. Por otro lado, la fuerza atractiva, la tensión superficial, no aumenta tan rápidamente al juntar pequeños núcleos para hacer

uno mayor, pues como hemos visto, al combinar ocho gotitas en una sola, se reducirá la superficie, por lo tanto, la fuerza de Coulomb pronto equiparará a la fuerza atractiva de la tensión de superficie haciendo que la fusión de más núcleos sea imposible. Cuando las dos fuerzas quedan balanceadas exactamente, el núcleo será perfectamente estable puesto que no existirá tendencia a disgregarlo en partículas de menor tamaño ni tampoco a formar uno solo de mayor tamaño. (Ver fig. 14).



Fig. 14.—La repulsión electrostática origina la fisión del núcleo pesado.

Es claro que este balanceo ocurrirá para un núcleo de tamaño intermedio y que estará próximo al peso atómico 108, número atómico 47, de la plata (Ag) la que se encuentra prácticamente en el medio de la tabla periódica de elementos. Teóricamente todos los elementos más ligeros que la plata se estabilizarán por sí mismos, formando plata por fusión de sus núcleos e inversamente todos los elementos más pesados que la plata se estabilizarán por sí mismos rompiéndose en partes más pequeñas, o como decimos, por "fisión", para formar elementos más ligeros como la plata. Aún más, el elemento más pesado

situado a la mayor distancia de la plata en la tabla periódica, es el más inestable y el que liberará más energía el "fisionarse", la figura 15 muestra la cantidad de energía de fusión y de fisión, como medida de la estabilidad de diversos elementos. Los físicos nucleares usan una unidad de medida llama-

Nos vemos tentados de preguntar qué efecto tienen los neutrones en la estabilidad del núcleo? Hasta este momento hemos limitado nuestro estudio solamente a los protones. Como el neutrón no tiene carga eléctrica podríamos pensar en la posibilidad de traer un gran número de ellos dentro del núcleo, incre-

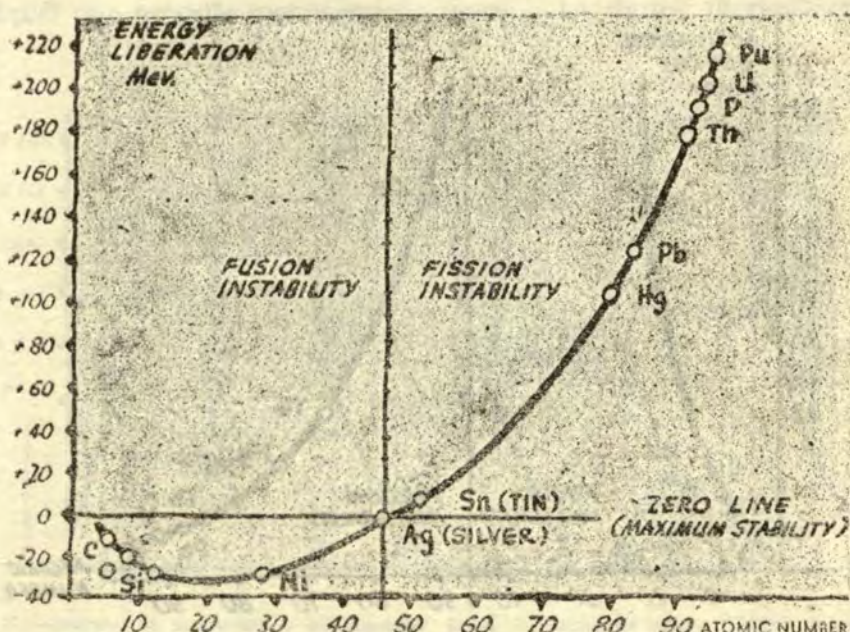


Fig. 15.—Energía de inestabilidad de fusión y de fisión de varios elementos.

Fusion instability — Inestabilidad de fusión.

Fission instability — Inestabilidad de fisión.

Energy liberation — Liberación de energía.

amada "volt-electrón", la equivalencia de la cual con respecto a otras unidades de energía viene dada en la Tabla que se anexa. Nótese que el Uranio (U) tiene mayor energía de fisión que cualquier otro elemento de los que figuran en la tabla;

mentando la estabilidad nuclear a causa de la fuerza de tensión superficial; Esta suposición es correcta hasta cierto punto, pues con excepción del elemento más ligero que es el hidrógeno, todos los núcleos contienen por lo menos tantos neutrones como protones. Una

buena forma de representar los neutrones en el núcleo es imaginárselos como amortiguadores, que mantienen a los protones alejados, de tal manera que no puedan acercarse lo suficiente como para trastornar el equilibrio nuclear y romper el núcleo. Si ponemos más protones en el núcleo, la repulsión entre ellos aumenta rápidamente de tal manera

riódica es de 1.3/1, para la plata, siendo al final de la tabla de 1.6/1 para el uranio. Esta relación n/p puede decirse que constituye el arreglo más estable para los núcleos de acuerdo con la teoría de los quanta; y efectivamente veremos más adelante que tan inestable es un núcleo con muchos neutrones como uno con muy pocos.

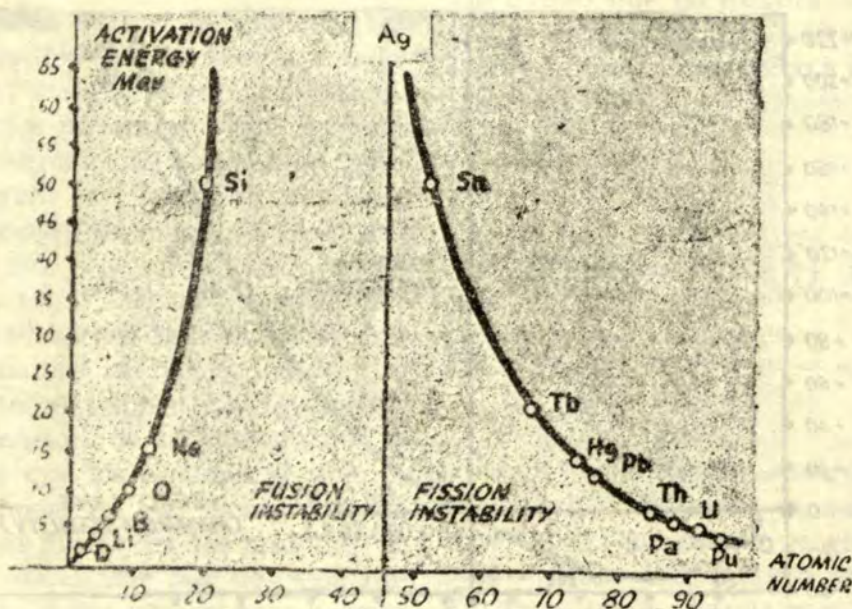


Fig. 16.—Energía de activación de fusión y de fisión de varios elementos.

Activation energy — Energía de activación  
 Fusion instability — Inestabilidad de fusión  
 Fission instability — Inestabilidad de fisión

que se necesitarán más neutrones en proporción, así como en número total. Por ejemplo, en el helio, carbono, oxígeno y nitrógeno, la relación de los neutrones con los protones es 1/1. Para los elementos más pesados la relación aumenta; En el punto medio de la tabla pe-

#### ENERGIA DE ACTIVACION PARA LA FUSION Y PARA LA FISION.

De todo lo discutido anteriormente acerca de la estabilidad, fusión y fisión nuclear, surge inmediatamente la pregunta: Cómo puede existir otro elemento que no sea la

plata y los que existen por qué no se separan o funden para formar plata? La respuesta descansa en la energía de activación que mencionamos en el Capítulo I de este artículo. Para poder conseguir que un núcleo se desintegre, debemos suministrarle antes una cantidad de energía de activación. Es claro que el núcleo más fácil de atacar será aquél que necesite menos ener-

nio (U). Esta baja energía de activación unida con su alta inestabilidad de energía de fisión mostrada en la figura 15, nos deja ver que la fisión del uranio presenta una interesante posibilidad de obtener grandes cantidades de energía. Cómo liberar esta energía añadiéndole energía de activación es una cuestión que veremos en los Capítulos que siguen. La figura 17 representa la

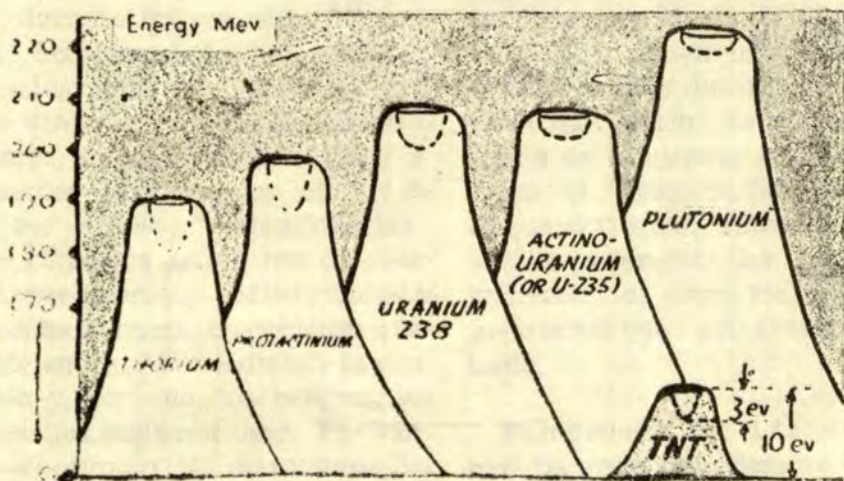


Fig. 17.—Energía de activación y de inestabilidad de fisión de varios núcleos inestables.

gía de activación, así como es fácil detonar nitroglicerina, (la cual puede explosionar con solo sacudir una botella llena de ella) que detonar TNT cuya gran estabilidad le permite soportar el impacto de una bala de fusil.

La figura 16 muestra la energía de activación para la fusión y para la fisión de varios núcleos. Advértase el bajo valor para el ura-

nio (U). Esta baja energía de activación unida con su alta inestabilidad de energía de fisión mostrada en la figura 15, nos deja ver que la fisión del uranio presenta una interesante posibilidad de obtener grandes cantidades de energía. Cómo liberar esta energía añadiéndole energía de activación es una cuestión que veremos en los Capítulos que siguen. La figura 17 representa la inestabilidad de energía de fisión por la altura de los picos y la profundidad de los cráteres (punteados) da una medida de la cantidad de energía de activación requerida para la fisión. Es conveniente hacer resaltar la diferencia en la escala usada en la figura 17 para mostrar la explosión de TNT, una reacción química, con respecto a la usada para las reacciones nucleares. La energía liberada por el átomo del

U235 al ser fisionado es 20 millones de veces mayor que la liberada por la reacción química de una molécula de TNT.

La diferencia en cifras es tan grande que realmente es imposible tener una idea de ella y como com-

paración se puede decir que es semejante a la diferencia existente entre las explosiones previamente conseguidas por el hombre y la de la bomba atómica. Comprende una nueva escala de energía de concepto completamente diferente.

(Continuará)



La energía liberada por el fisionamiento de un átomo de U235 es 20 millones de veces mayor que la liberada por la reacción química de una molécula de TNT. La diferencia en cifras es tan grande que realmente es imposible tener una idea de ella y como com-

paración se puede decir que es semejante a la diferencia existente entre las explosiones previamente conseguidas por el hombre y la de la bomba atómica. Comprende una nueva escala de energía de concepto completamente diferente.



## Por qué se debe estudiar la II Guerra Mundial

Por el Coronel don L. M. CHASSIN

No es raro que se oiga en ciertos círculos militares, que es absolutamente inútil el estudio de la guerra pasada, basando ésta, a primera vista, extraña teoría en el hecho de que, durante los seis años del conflicto, los beligerantes han usado casi exclusivamente el material ortodoxo (tanques, artillería, ametralladoras, aeroplanos, submarinos, acorazados portaaviones etc.) y de que las armas "revolucionarias", tales como los aeroplanos de reacción, los aparatos radiodirigidos y la bomba atómica, aparecieron solamente en los últimos días de la contienda y, por ello, los beligerantes apenas las pudieron usar. Por tanto —continúan los detractores del estudio—, no hay apenas experiencia sobre su empleo más eficaz y sobre las medidas defensivas contra su uso por el enemigo; sólo podemos conjeturar sobre estos extremos y el estudiar una guerra hecha con material ya anticuado, es perder el tiempo y es mejor pensar para imaginar lo que seguramente será la guerra con estos elementos nuevos.

Algunos escritores distinguidos sostienen, por otra parte, que los principios de la guerra no han cam-

biado y que la batalla de Túnez, en 1943, por ejemplo, se ha parecido mucho a la de Arbela, del año 331 a. de J.C. Aunque las armas usadas han cambiado completamente, los principios de la estrategia y de la táctica, siguen inmutables. Los británicos, que durante los últimos años han escrito mucho sobre la teoría de la guerra, acaban de publicar el "Libro de la guerra", en el que el General chino Sun-Tzu señalaba claramente, hace ya dos mil cuatrocientos años, los principios invariables que rigen el arte de combatir.

Es indudable que el uso de las armas ha requerido siempre la constitución de fuerzas armadas, más o menos organizadas, cuya evolución se puede seguir fácilmente en el curso de la historia. Después de un período inicial caracterizado por batallas entre hordas poco disciplinadas, que generalmente duraban menos de un día y que terminaban con la aniquilación del vencido, llegamos al período de las "campañas" (que durante luengos años tuvieron lugar solamente en épocas de buen tiempo), llevadas a cabo por ejércitos profesionales; finalmente, llegamos a la era de la gue-

rra "total", que exige la movilización completa de los recursos nacionales.

En todas esas pugnas entre ejércitos más o menos importantes, el arte de la guerra se ha basado siempre en cierto número de principios cuya presentación puede variar de acuerdo con el escritor que los expone. El Mariscal Foch, por ejemplo, creía suficientes cuatro: economía de fuerza, libertad de acción, libertad en la disposición de fuerza y seguridad. Algunos escritores modernos los hacen subir a nueve: tratar de lograr un solo objetivo, prioridad de la ofensiva, concentración, movilidad, sorpresa, cooperación, economía de fuerzas, seguridad y simplicidad. Otros finalmente, mantienen el criterio de que todos pueden resumirse en una regla única: "lograr la fuerza máxima en la batalla decisiva".

Pero, de cualquier modo que se enfoque el asunto, lo cierto es que los principios del arte de la guerra son inmutables.

El ideal de la batalla de Cannas, por ejemplo, estuvo firmemente anclado en los cerebros de los jefes de estado mayor, tanto aliados como alemanes, durante toda la guerra y, los métodos por medio de los cuales se consiguió la sorpresa en ésta, son comparables a los que el griego Elien mencionó en su "Libro de las estratagemas", tan estimado por el abad Jérôme Coignard.

En tanto los ejércitos sean necesarios, será por tanto, esencial enseñar a los jefes militares a dominar completamente esos principios y, en este sentido, el estudio de la pasada contienda será especialmente fructuoso, aunque admitamos que las armas que en ella se usaron están ya completamente anticuadas.

Pero, hay un segundo aspecto del problema que es aún más importante: la preocupación básica de los estados mayores que tienen a su cargo la protección de una nación, es determinar qué forma asumirá un futuro conflicto, qué armas se emplearán y qué clase de guerra se seguirá. Ello es cuestión de vida o muerte. Pero, para prever acertadamente el futuro, sólo es preciso interpretar correctamente el pasado; en realidad, nunca hubo "revolución" en el arte de la guerra. "Natura non fecit saltus" y lo que necesitan quienes tengan a su cargo tal previsión es captar la verdadera dirección de la curva de evolución. La interpretación francesa de la Guerra 1914-1918, condujo a la doctrina defensiva que encarnó en la línea Maginot, mientras que la alemana se tradujo en las divisiones blindadas apoyadas por "Stukas". En este caso, los alemanes juzgaron acertadamente y la victoria fué el premio a su acierto. Hoy, el problema se presenta en forma parecida: hay que estudiar detenidamente el pasado, para discernir en él los gérmenes del futuro.



Esto es exactamente lo que el General MacArthur afirmó en junio de 1935, en un informe al Ministro de Guerra de Estados Unidos, cuando escribió: "Más que la mayor parte de los demás, el militar está obligado a investigar inteligentemente el pasado para descubrir en él los signos precursores del futuro. Al no poder instruirse de un modo realmente práctico en tiempo de paz, el soldado debe volverse a la lectura de la historia para interpretarla con aprovechamiento, mantener su interés profesional y ser capaz de cumplir eficientemente su deber en caso de emergencia. Solamente mediante la aplicación del análisis del pasado, podrá sintetizar apropiadamente los métodos de guerra, organización y doctrina".

Muchos historiadores militares han coincidido en esta apreciación y se han ocupado del pasado. En su libro "Armas y tácticas", publicado en Londres, en 1943, el señor Wintringham ha tratado de definir las leyes generales de la evolución de la guerra. Hace notar que, en tres ocasiones y con intervalos de mil años de una a otra, fuerzas blindadas cruzaron el Mosa en Sedán, marchando hacia el este con César y hacia el oeste con Otto de Alemania y con Brauchitsch. La primera vez, fueron a pie; la segunda, a caballo y, la tercera, en carros. Y su estudio le induce a dividir la historia militar en seis periodos sucesivos, tres de ellos caracterizados por

la ausencia del blindaje y, los otros tres, por su presencia. El primer período "sin blindaje", duró desde los tiempos prehistóricos hasta la batalla de Platea (479 antes de J. C.), en la que los "hoplitas" griegos, que llevaban algún blindaje, derrotaron a las huestes persas, que no lo llevaban. El primer período "con blindaje", duró desde entonces hasta la batalla de Adrianópolis, en el año 378 de nuestra era, en la que los jinetes godos destruyeron a las legiones romanas; este período se caracterizó por la falange macedónica y la legión romana. Sigue el segundo período "sin blindaje", desde el 378 al 774 (batalla de Pavía), caracterizado por la supremacía de la caballería ligera, armada con flechas. Desde 774 hasta 1346 (batalla de Crécy), esta caballería tuvo que ceder la preeminencia a la caballería blindada del tiempo de los caballeros feudales; éste fué el segundo período "del blindaje". La batalla de Crécy entrañó la caída de la caballería acorazada feudal ante los arqueros galeses, con lo que comenzó el tercer período "sin blindaje", que ha durado hasta la aparición de los tanques blindados modernos en 1917, fecha en que entramos en el tercer período "del blindaje".

Los períodos "del blindaje" se caracterizaron por la creación de un instrumento de choque (falange, legión o división acorazada), que golpea como un martillo con armas de "choque" (espadas, picas, lanzas,

bayonetas, cañones sobre tanque). Confrontada con este martillo de fuerza irresistible la defensa, después de un largo período de desorientación, se hace gradualmente más móvil, más profunda y menos densa. El "martillo" trata entonces de adaptarse y se convierte en un auxiliar de las más ligeras: éstas, gradualmente terminan asumiendo una importancia cada vez mayor y el arma blindada, excesivamente pesada y que se ha hecho inefectiva, desaparece durante algún tiempo para reaparecer cuando, aumentada su velocidad y perfeccionado su blindaje, ha encontrado el medio de penetrar con poco desgaste en el sistema defensivo de las armas lanzaproyectiles enemigas. En las guerras napoleónicas, por ejemplo, el soldado, avanzando a una velocidad de dos kilómetros por hora, se enfrentaba con armas que disparaban dos proyectiles por minuto. La proporción de disparos por minuto, con relación a la velocidad de "aproximación", era igual a 1. En la Guerra 1914-1918, la aparición de la ametralladora elevó la proporción de 400/2, es decir, a 200 con lo cual se volvieron las tornas contra la ofensiva.

Se pueden también discernir algunos factores constantes en la evolución de la guerra. Uno de ellos es la extensión del radio de acción de las armas lanzaproyectiles; pero, es de notar que ello no impidió a los soldados de 1914 entrar en la lucha cuerpo a cuerpo, es decir, a

mucha menos distancia que sus antepasados de los tiempos de los hunos y de los godos y aún de los piqueros de las falanges. Otro factor constante es la incesante evolución hacia una mayor movilidad de las fuerzas organizadas. Un tercer factor constante es la evolución hacia una incesante extensión del poder destructivo de los proyectiles. El cuarto, finalmente y, desde luego el más importante, nos demuestra que cada nueva arma ofensiva exige automáticamente una nueva arma defensiva, adecuada para su neutralización.

Sin embargo y aquí radica la originalidad peculiar de la idea del señor Wintringham, "el cambio de un «período del blindaje» a uno «sin blindaje», o inversamente, ocurre, en el curso ordinario de los acontecimientos, cuando los pueblos que forman una nación, o varias naciones, descubren nuevas formas de organización social o, de otro modo logran dar origen a nuevas energías populares". Así, el "hoplita" de las democracias griegas se impuso a las huestes del tirano persa; el caballero acorazado feudal fué batido por los arqueros de la milicia popular y los nazis de las fuerzas blindadas de Hitler que conquistaron a Francia fueron, a su vez, vencidas por la fuerza de las naciones democráticas.

Determinados, pues, estos elementos, un período, "del blindaje" o no, presencia el nacimiento, de-

sarrollo y caída de una clase de guerra específica. Queremos ocuparnos ahora de saber en qué momento estamos, del tercer período "del blindaje" que empezó en 1917.

El señor Wintringham consideraba en 1943 que el tanque blindado era el arma dominante, pero que el aeroplano y la artillería se estaban convirtiendo en armas auxiliares cada vez más importantes. Reducido en Crécy por los proyectiles de las armas auxiliares, el blindaje puede ser derrotado de nuevo por medio de proyectiles lanzados por los cañones y desde los aeroplanos; pero, puede ser también conquistado por un método nuevo de choque: el del ataque directo a corta distancia por medio de altos explosivos, modalidad que merece la pena ser analizada.

Peró, ese autor incurre en la falta de no mostrar con suficiente claridad la influencia preponderante del desarrollo del "poder destructivo" en la modalidad de la guerra. La aparición de las armas de fuego y el advenimiento de las fuerzas aéreas fueron, ciertamente hechos que cambiaron el curso de la historia militar y no ofrece duda que el descubrimiento de la bomba atómica lo será también y, quizás, más decisivo. Sin embargo, debemos tener en cuenta dos cosas: primero, que debemos buscar el arma dominante de mañana entre las armas secundarias de la guerra pasada y, después, que están ocurrien-

do transformaciones político-sociales en países poderosísimos que pueden permitir la súbita aplicación de una nueva clase de guerra.

Otros escritores han dividido la historia de un modo diferente. El General Fuller percibe en ella los períodos de las armas de choque y los de las armas lanzaproyectiles, clasificación que casi coincide con la anterior, pues llama armas de choque a las que implican blindaje y armas de largo alcance a las de los períodos "sin blindaje". Pero el General Fuller, que es el padre de las brigadas blindadas, se pregunta, especialmente, si la guerra no es, sobre todo, una cuestión de armamento y, convencido de la importancia esencial del armamento en un período de investigación científica como el nuestro, afirma que "quien descubra las armas e instrumentos efectivos, tendrá asegurado el 99 por ciento de la victoria. La estrategia, el mando, el valor, la disciplina, la organización y todos los requisitos morales y físicos de la guerra, no son nada comparados con una fuerte superioridad de armamento. Son las armas y no los hombres, los que ganan las guerras".

Se puede contestar al General Fuller que "el factor táctico constante", cuya importancia él ha sido el primero en señalar, interviene eventualmente para neutralizar los efectos de la sorpresa técnica y que, además, la sorpresa técnica no ha ganado nunca una guerra, si se ex-

ceptúa la del Japón. Ni la pólvora sin humo, ni la ametralladora, ni el gas, ni los tanques de combate, ni los aeroplanos-cohete, decidieron guerra alguna. Los factores humanos son siempre importantes, aunque es, sin embargo, verdad que el período industrial que estamos viviendo ocasiona una aceleración considerable de la evolución de las formas de guerra; por ello, el tercer período "del blindaje" será mucho más corto que los anteriores.

Considerada como un martillo solamente, la división blindada alemana fracasó en ocasión de la primera campaña rusa. De 1942 en adelante, la táctica de avance en cuña fué seguida por la de "puño blindado", en la que las unidades blindadas formaban en un cuadro o en un triángulo que comprendía una cantidad considerable de infantería y artillería corriente y antiáerea motorizadas, junto a fuerzas de aviación. Los "puños blindados" llevaban consigo abastecimientos y material para un tiempo determinado y eran abastecidos después regularmente por escuadrones de aviones de transporte. Las armas secundarias reaparecieron y, entre ellas, las más conspicuas fueron la artillería y la aviación.

En octubre de 1942, el tanque fracasó de nuevo en el Alamein y esta vez debido a las minas. Fué la infantería la que, al modo clásico, abrió, siguiendo los métodos de 1918, el boquete en las posiciones enemigas que había de ser luego ex-

plotado por los tanques. El ataque, que comenzó el 23 de octubre en un frente de 10 kilómetros, hubo de ser extendido sobre un frente de 30, para permitir el rebasamiento de un segundo campo de minas enemigo de 7 kilómetros de anchura situado 13 kilómetros más lejos. El "ángulo de reducción" fué, por lo tanto, de 50 grados, tal como lo había sido veinte años antes.

Más tarde vimos en Francia a las fuerzas aéreas desempeñar un papel esencial en la "ruptura" de Avranches y en la contención de la contraofensiva de Rommel; en Aachen, en el Saar y en las Ardenas. En las postrimerías de la campaña europea, el tanque fué, especialmente, un soberbio instrumento de explotación del éxito.

En el teatro de operaciones del Pacífico, en el cual tuvieron lugar las primeras operaciones de proporciones análogas a las que tendrán lugar en las guerras futuras, es decir, de dimensiones continentales, la aviación, las fuerzas navales, las aerotransportadas, la infantería y la artillería desempeñaron a menudo, dentro de las operaciones combinadas, un papel más importante que el tanque.

A pesar de todo lo expuesto, el tanque siguió siendo una de las "armas dominantes" de la II Guerra Mundial. Pero ¿no puede afirmarse que ha llegado la hora de su ocaso? Indudablemente que la aparición de las cargas huecas y de los

altos explosivos, exige un blindaje enorme que, junto al correspondiente armamento y personal, nos lleva a la concepción de monstruos poco veloces y maniobreros, hermanos gemelos del caballero feudal acorazado que no se podía levantar una vez que caía del poderoso caballo que lo llevaba. Por ello decimos que estamos en el final del tercer período "del blindaje". Ahora es cuestión de estudiar cuál de las armas secundarias va a destruir al tanque, señor de las últimas batallas.

Como siempre, las armas lanzaproyectiles sucederán a las de choque. Esas armas lanzaproyectiles pueden ser de dos clases principalmente: en primer lugar, bombas lanzadas desde el espacio por aeroplanos con o sin piloto y en segundo, los proyectiles por autonomía, pero de mucho alcance, disparables de un país a otro, inclusive sobre los océanos. Los principios defensivos en el caso de un arma destructiva como la aviación, consisten en infligir al atacante tal cantidad de bajas, que desista de continuar la operación; pero, en el caso presente, el problema se complica por el hecho de que las consecuencias producidas por los nuevos proyectiles, son muchísimo más graves que nada de lo conocido hasta ahora. De ellos dan fe Hiroshima y Nagasaki, que permitieron a los norteamericanos ahorrarse un año de guerra. En esto radica un nuevo avance, que claramente puede de-

sequilibrar todas las concepciones estratégicas existentes y conducir a la revisión de las ideas ahora corrientes en la cuestión de la defensa nacional.

¿Cuáles pueden ser los medios de defensa contra la bomba atómica? En primer lugar una fuerte aviación defensiva que impida su lanzamiento por los aviones enemigos; pero estos es una contramedida ilusoria, porque el dominio del aire es limitado, tanto en el tiempo como en el espacio, por su propia naturaleza, cualesquiera que sean los métodos nuevos para mantenerlo. Existe también la posibilidad de encontrar contramedidas científicas, pero por hoy no es posible confiar en ellas.

Debemos, pues, afrontar el problema de un modo realista. Contra tal ingenio de destrucción, es absolutamente necesario instalarnos tan lejos como sea posible del territorio enemigo, dispersarnos e instalarnos subterráneamente.

Cuanto más lejos nos instalemos, tanto menos preciso será el tiro en el caso del material radiodirigido. El tiro de una "V-2" desde Europa a América será siempre un problema difícilísimo, aún suponiendo que para su dirección se emplee el radar más perfeccionado. Pero, la bomba atómica que arrasó Nagasaki se lanzó de una altura de sólo 7.000 metros y no fué un tiro de precisión.

La preparación de la dispersión de las poblaciones de las grandes ciudades y de las industrias, debe ser la primera preocupación de los gobiernos. Los alemanes hicieron mucho a este respecto y eso que sólo tuvieron que hacer frente a bombas corrientes de hasta 10 toneladas. La bomba atómica seguirá siendo durante algún tiempo un artefacto caro y relativamente raro y, por ello, sólo compensará su uso contra objetivos, tales como París, Londres o Moscú y tendrá poca utilidad contra poblaciones de hasta 30.000 habitantes.

La instalación subterránea de las industrias clave sigue en orden de importancia a la dispersión antes citada. Una barrera de unas decenas de metros de tierra continuará siendo durante mucho tiempo la mejor precaución contra el explosivo atómico. Parece que el gran número de víctimas que hubo en Hiroshima se debió, sobre todo, al hecho de que los japoneses abandonaron los refugios demasiado pronto y murieron a consecuencia de las quemaduras causadas por la radioactividad artificial de todos los objetos que los rodeaban. Los alemanes empezaron a instalar subterráneamente todos los talleres de montaje, a los que enviaban las distintas partes del material desde los talleres y fábricas que las producían, en puntos tan dispersos en el país como era posible.

Otro punto importante, en el caso del uso de la bomba atómica, es

la necesidad de un sistema de información de toda confianza, que permita una represalia inmediata. El enemigo, que pueda actuar por sorpresa, derivará una gran ventaja inicial si no hemos tomado con la debida rapidez las oportunas medidas de dispersión; ahora bien, a menos que no arriesgue todo, ese enemigo habrá llevado a cabo la dispersión de sus medios antes de atacar. Esta dispersión será la moderna "movilización" y habremos de descubrirla a tiempo, pues si no lo hacemos, corremos un riesgo gravísimo.

Llegamos ahora al fondo del problema. ¿Traerá consigo la aparición de las nuevas armas-proyectiles modernas, la abolición de los ejércitos? La contestación a esta pregunta resolverá el problema que hemos planteado al comienzo de este trabajo, pues, como hemos dicho, los principios de Clausewitz y de Jomini son válidos sólo en el caso de que haya ejércitos que conducir en el combate. Hagamos la observación de que no es seguro que los futuros beligerantes usen la bomba atómica, pues se pueden abstener de usarla, como durante la guerra pasada no han usado los agresivos químico ni los bacteriológicos. Desde el momento en que ambos bandos sepan que el enemigo puede usarla también, antes de iniciar la lucha, lo pensarán muy despacio. Por eso Hitler, aunque estaba convencido de su superioridad aérea, no usó los gases. Es de esperar, a-

demás, aunque éste no es un argumento muy fuerte, que la humanidad reflexionará sobre la posible aniquilación de su civilización y de ella misma en el caso de que se usasen plenamente los medios más modernos de destrucción que la ciencia ha puesto a su alcance; este argumento, válido por ahora, no lo sería, naturalmente, si se desencadenase una guerra, pues el sólo hecho de desencadenarse probaría que tal consideración no bastaba para mantener la cordura que se precisa para aquella reflexión.

La razón por la cual las fuerzas armadas clásicas serán siempre necesarias, la tenemos en que es muy improbable que el uso de la bomba atómica exclusivamente *puede decidir una guerra*. Ciertas naciones serían capaces de resistir y continuar luchando, aún después de la destrucción de sus ciudades principales. Si Japón pidió la paz en agosto de 1945, parecía que lo hacía por los desastres causados por esta nueva arma; pero, ¿cuál era su situación? Su marina había sido destruída, sus fuerzas aéreas habían sido batidas y la mayoría de sus ejércitos estaban siendo derrotados y, diseminados lejos de la metrópoli, carecían de abastecimientos de todas clases. ¿No proporcionó quizás la bomba atómica al Mikado un medio de justificación, permitiéndole decir a su pueblo: "Aún seguimos siendo los mejores soldados, los mejores marinos, los más heroicos aviadores... Pero, el enemigo aca-

ba de poner en juego un arma diabólica que, sólo por su mala suerte, nuestros hombres de ciencia se han retrasado en conseguir... Sólo ese retraso nos priva de la victoria y nos fuerza al cese de las hostilidades"...? Además, los beligerantes que no tuviesen fuerzas organizadas y dispusiesen solamente de las nuevas armas se encontrarían en la situación de dos fortalezas que se estuvieran destrozando mutuamente con fuego de artillería y que carecieran de la fuerza de infantería precisa para materializar y recoger el fruto conseguido por una eventual superioridad artillera. Porque y éste es el punto más importante, cualesquiera que puedan ser los futuros medios de agresión, siempre seguirá siendo necesaria la ocupación de las bases enemigas, argumento que justifica el mantenimiento de las fuerzas armadas clásicas.

Observemos finalmente, que desde el momento en que se empieza a ocupar un país y en que las fuerzas atacantes se mezclan con la población de aquél, el empleo de los proyectiles radiodirigidos es muy arriesgado y surge además la posibilidad de mantener una guerra de guerrillas moderna.

Es indudable que esta clase de guerra, cuyo exponente histórico más famoso es la guerra de España contra Napoleón, ha adquirido en la última contienda, considerable importancia en Rusia y en China. La inseguridad que padecieron las retaguardias alemana y japonesa,

el incesante corte de sus líneas de comunicación, la valiosa información obtenida por los rusos y por los chinos, las emboscadas y los golpes por sorpresa sincronizados con los ataques en el frente, aceleraron la derrota de las naciones del Eje. De aquí en adelante, el desarrollo del transporte aéreo puede perfeccionar la guerra de guerrillas y hacerla más formidable, especialmente si el pueblo invadido ha estudiado con aprovechamiento sus métodos.

Hoy, el transporte de agentes de información y el lanzamiento por medio de paracaídas de armas y municiones, se realizan ya con gran eficacia. Los aeroplanos de transporte pueden llevar inclusive tanques de combate ligeros y, en un futuro próximo, será una cosa corriente el transporte de grandes unidades de combate con su material pesado. En ocasión del desembarco en Normandía, el estado mayor francés había proyectado lanzar considerables fuerzas aerotransportadas en el macizo central de Francia, que hubieran constituido el punto de apoyo y de reunión de las fuerzas de la resistencia y, con ellas, atacado la retaguardia alemana del sudoeste y del valle del Ródano. Si el proyecto se hubiera llegado a verificar a fines de julio de aquel año, hubiera influido decisivamente en el período en que se desarrolló la última fase de la batalla de Caen.

En un conflicto futuro, la guerra de guerrillas será, por lo tanto, di-

rigida y abastecida de acuerdo con los planes superiores; pero habrá de ser llevada a cabo por poblaciones que, mediante la debida instrucción militar, sepan sus métodos especiales y dominen los principios de protección, marcha en pequeños grupos, dispersión y reunión rápida, utilización del terreno y, finalmente, el combate cuerpo a cuerpo, que permite la silenciosa eliminación del enemigo; principios todos ellos que deben formar parte del entrenamiento militar de los "comandos".

Pero, por otra parte, es preciso también saber cómo se debe sujetar a un país cuyos habitantes estén instruidos en la guerra de guerrillas y que nos haga falta ocupar. La solución de este problema la encontramos en los ejércitos rusos; el que invadió Alemania se componía, en realidad, de dos clases muy diferentes de unidades: la de combate, que eran combinaciones de blindaje, infantería y a veces caballería, apoyadas por considerables fuerzas aéreas y las formaciones especiales, numerosísimas, encargadas de hacer frente, siempre que la ocasión se presentaba, a los guerrilleros.

Por lo tanto, cualquiera que sea el poder destructivo del material a nuestra disposición, siempre necesitaremos, por varias razones, fuerzas organizadas terrestres, marítimas y aéreas. Y, como el medio que tiene el soldado de prepararse para el futuro, es estudiar cuidadosa-



mente el pasado, es muy aconsejable que quienes quieran ser buenos jefes militares se nutran tanto en los textos clásicos de Vegecio, Saxe y Clausewitz, como en los moder-

nos del Almirante Castez y del Capitán D. Liddell Hart, pues hay en la II Guerra Mundial enseñanzas tan interesantes o más que en las anteriores.

(Trascripción de la "Revista Militar".— Argentina).

Por el momento, el estudio de la guerra en el pasado, es muy aconsejable que quienes quieran ser buenos jefes militares se nutran tanto en los textos clásicos de Vegecio, Saxe y Clausewitz, como en los modernos del Almirante Castez y del Capitán D. Liddell Hart, pues hay en la II Guerra Mundial enseñanzas tan interesantes o más que en las anteriores.

Por el momento, el estudio de la guerra en el pasado, es muy aconsejable que quienes quieran ser buenos jefes militares se nutran tanto en los textos clásicos de Vegecio, Saxe y Clausewitz, como en los modernos del Almirante Castez y del Capitán D. Liddell Hart, pues hay en la II Guerra Mundial enseñanzas tan interesantes o más que en las anteriores.

mente el pasado, es muy aconsejable que quienes quieran ser buenos jefes militares se nutran tanto en los textos clásicos de Vegecio, Saxe y Clausewitz, como en los moder-

nos del Almirante Castez y del Capitán D. Liddell Hart, pues hay en la II Guerra Mundial enseñanzas tan interesantes o más que en las anteriores.

Por el momento, el estudio de la guerra en el pasado, es muy aconsejable que quienes quieran ser buenos jefes militares se nutran tanto en los textos clásicos de Vegecio, Saxe y Clausewitz, como en los modernos del Almirante Castez y del Capitán D. Liddell Hart, pues hay en la II Guerra Mundial enseñanzas tan interesantes o más que en las anteriores.

## Crónica Nacional

### VIAJE DE LA FRAGATA "TENIENTE GALVEZ".

Por disposición del Supremo Gobierno, la Fragata de la Armada Peruana, "Teniente Gálvez", fué designada para llevar la representación de la Marina Nacional a las Ceremonias conmemorativas del VII centenario de la fundación de la Marina Española y de la Conquista de Sevilla, que tuvieron lugar entre el 4 y 12 de Octubre del presente año, en Huelva, Sevilla.

Con tal motivo, el día 4 de Setiembre, minutos después del medio día, zarpó esta moderna unidad, conduciendo once Cadetes del último año de estudios.

Estuvieron a despedir a la delegación, el Sr. Presidente de la República, acompañado del Sr. Ministro de Marina y altas personalidades del Gobierno. Asimismo, el Encargado de Negocios, Ministro Consejero, Marqués de Bogaraya junto con los componentes de la Embajada Española en el Perú.

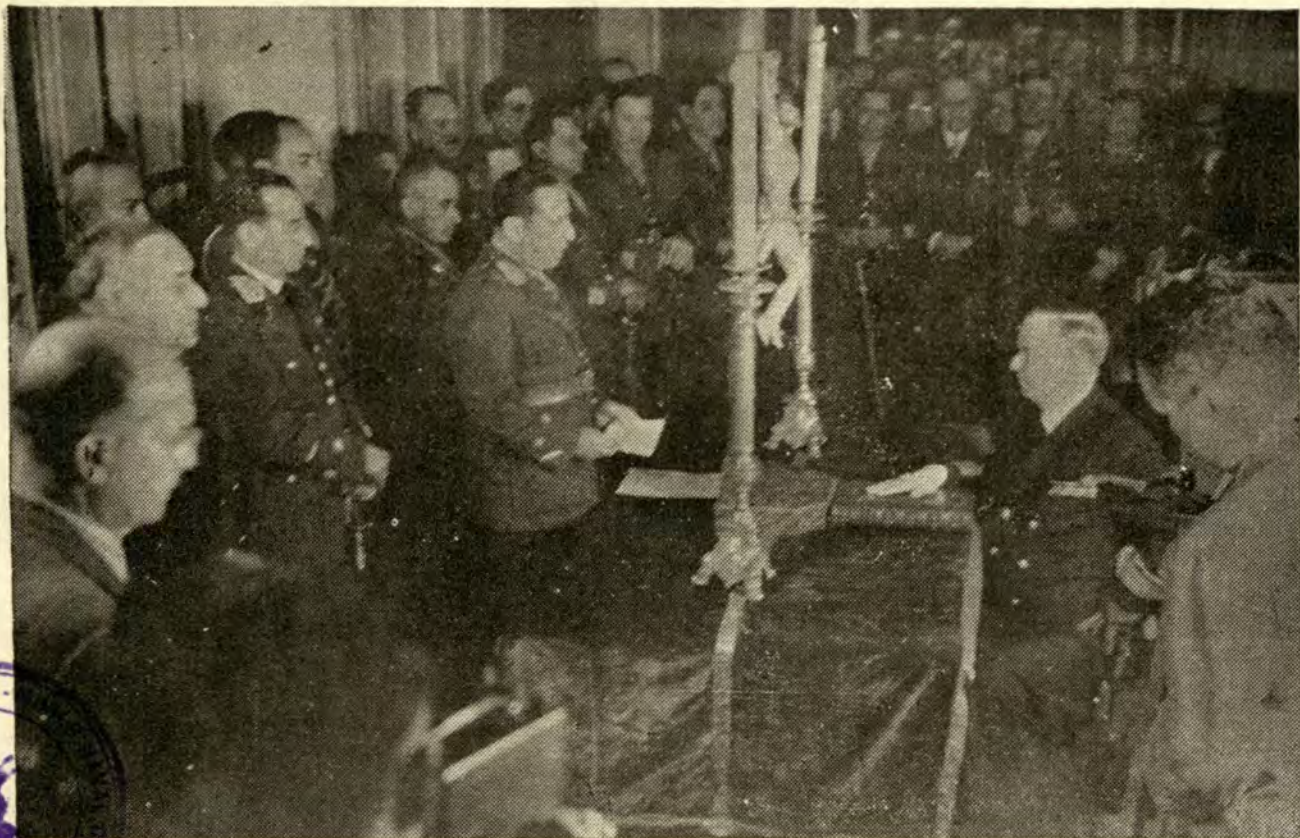
El Sr. Presidente de la República pronunció frases de despedida, expresando que el viaje que iban a emprender tenía un altísimo significado espiritual y militar; señalando que era una visita que la Marina de Guerra del Perú hacía a la Madre Patria y, el retorno de la que hicieron hace cuatro siglos las tres Carabelas de Colón. Agregó sus deseos de que se hiciera conocer su mensaje en España: "Decid a España que el Perú ve en ella a la madre y rectora de su gloria y que la Marina de Guerra Peruana se siente orgullosa de ser hija de la Marina Española".

La Fragata "Gálvez", zarpó Comandada por el Capitán de Fragata Dn. Federico Salmón de la Jara, llevando a su bordo al Capitán de Fragata Dn. Luis E. Llosa G. P., Comandante de la División de Fragatas.

### ASCENSOS EN LA MARINA

Por Decreto Supremo, expedido en el mes de Setiembre, se aprobaron los siguientes ascensos dentro del personal de Jefes de la Marina:

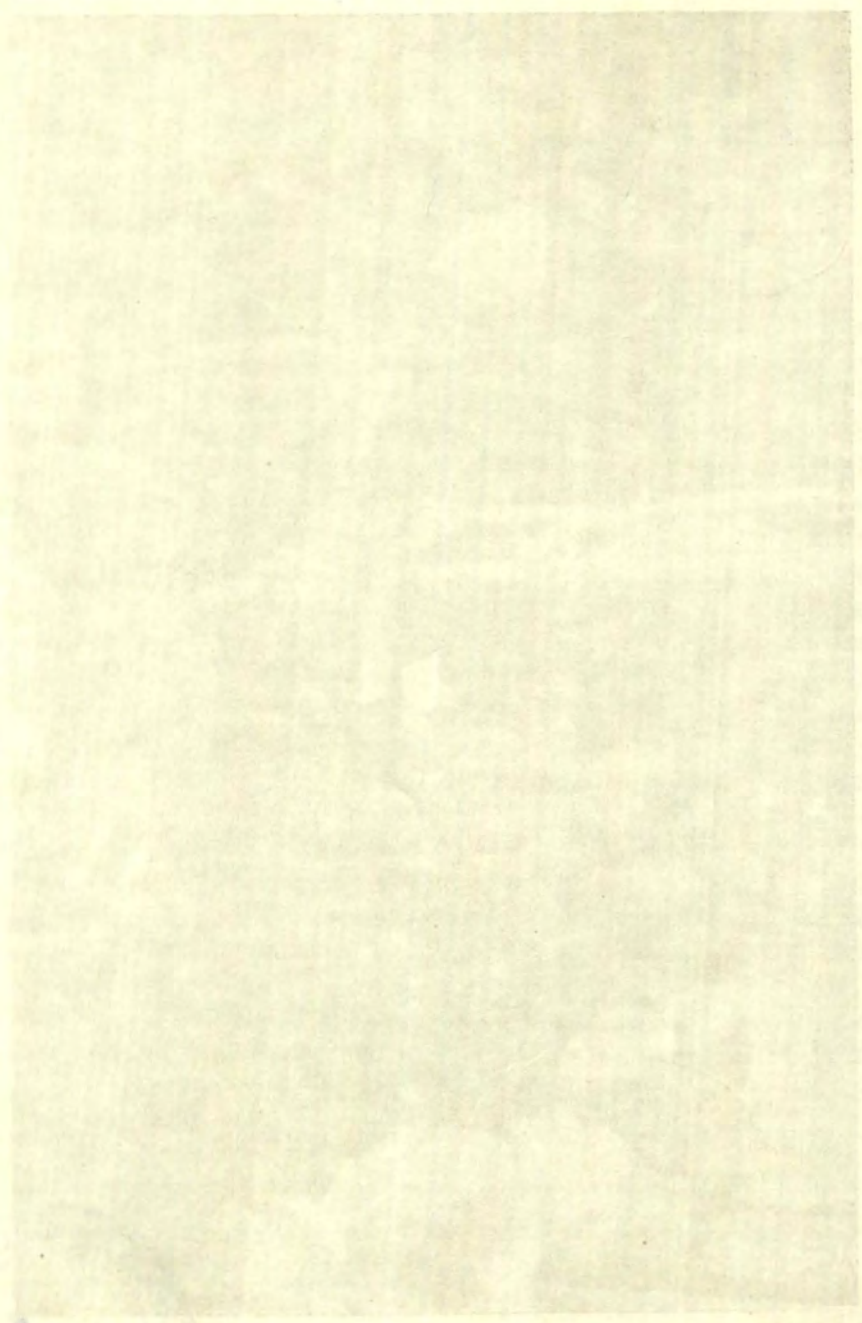
A Contralmirante, los Capitanes de Navío, Dn. Heriberto Maguiña, Manuel R. Nieto y Arturo Jiménez Pacheco.



Contralmirante Roque A. Saldías, Ministro de Estado en el Despacho de Marina, prestando juramento ante el Presidente de la Junta Militar de Gobierno, General Manuel A. Odría



Handwritten text, likely bleed-through from the reverse side of the page. The text is mostly illegible due to fading and blurring.



Capitanes de Navío, los Capitanes de Fragata, Dn. Guillermo Tirado, César Rangel, Antonio Trigo-

so, Víctor Cortez, Florencio Teixeira, Alfredo Sousa, Fernando Sarmiento y Carlos Edwards.

### CONMEMORACION DEL COMBATE NAVAL DE ANGAMOS

El 8 de Octubre, del presente año, en el que se cumplió el 69 aniversario del Combate Naval de Angamos, se llevaron a efecto diversas ceremonias en el Callao y en la Capital.

En el Monumento a Miguel Grau en Lima, se depositaron ofrendas florales ofrecidas por Oficiales de la Marina de Guerra Peruana y por los Agregados Navales, Militares y

Aéreos de las diversas Embajadas Diplomáticas extranjeras en el Perú.

El Alférez de Fragata Dn. Manuel Elías Bonnemaison, en la actualidad, el único sobreviviente del Combate de Angamos, y Presidente de la "Sociedad Fundadores de la Independencia, Vencedores el 2 de Mayo de 1866 y Defensores Calificados de la Patria" asistió a estas ceremonias.

### VISITA DEL JEFE DE LAS MISIONES NAVALES DE LOS E. U. A.

Viajando en el famoso avión de la Marina de los E. U. A. "Truculent Turtle" arribó el 25 de Octubre en Limatambo, el Contralmirante Osborne B. Hardison, Jefe de las Misiones Navales de los Estados Unidos de Norteamérica en Latinoamérica.

Entre las actividades que desarrolló el Contralmirante Hardison, se encuentran las visitas efectuadas a buques y Dependencias de Marina.

El día Jueves 28 de Octubre, el citado Jefe, partió del aeropuerto de Limatambo, después de haber dado término al programa trazado.

### NUEVO GABINETE MINISTERIAL

El 31 de Octubre, quedó constituido el Gabinete Ministerial de la Junta Militar de Gobierno que preside el General de Brigada Dn. Manuel A. Odría, en la siguiente forma.

Relaciones Exteriores y Culto, Contralmirante Federico Díaz Dulanto.

Gobierno y Policía, Teniente Coronel Augusto Villacorta.

Justicia y Trabajo, Teniente Coronel Marcial Merino.

Ministro de Guerra, General de Brigada Zenón Noriega.

Hacienda y Comercio, Coronel Luis Ramírez Ortiz.

Fomento y Obras Públicas, Tte. Coronel Alfonso Llosa G. P.

Marina, Contralmirante Dn. Roque A. Saldías.

Educación Pública, Coronel Juan Mendoza.

Salud Pública y Asistencia Social, Coronel Alberto López.

Aeronáutica, General C.A.P., José Villanueva.

Agricultura, Coronel Carlos Miñano.

VISITA DEL JEFE DE LAS MISIONES NAVALES DE LOS E. U. A.

Este las actividades que des-  
trajo el Contralmirante Harrison.  
se encuentran las visitas efectuadas  
a Puertos y Dependencias de Mar-  
ta.  
El día jueves 28 de Octubre, el  
estado este, partió del aeropuerto  
de Lima, después de haber  
dado término al presente trabajo.

Visitando en el famoso avión de  
la Marina de los E. U. A. "Truc-  
lant Turle", arribó el 25 de Octu-  
bre en Lima, al Contralmirante  
Osborne B. Harrison, jefe de  
las Misiones Navales de los Esta-  
dos Unidos de Norteamérica en la  
América.

NUEVO GABINETE MINISTERIAL

Relaciones Exteriores y Culto  
Contralmirante Federico Díaz Du-  
rante.  
Gobierno y Policía, Teniente Co-  
ronel Augusto Villacorta.

El 21 de Octubre, quedó consti-  
tuido el Gabinete Ministerial de la  
Junta Militar de Gobierno que pre-  
sida el General de Brigada Dn. Ma-  
ría A. Odría, en la siguiente for-  
ma.

## Necrológica



Capitán de Fragata JUAN REVOREDO BALBUENA

† 3 Octubre 1948

Muere el Capitán de Fragata don Juan Revoredo Balbuena a la edad de 33 años, habiendo nacido el 12 de diciembre de 1914 en el distrito de Miraflores de la provincia de Lima.

Cursó sus estudios elementales en el Colegio de la Inmaculada y el 22 de abril de 1931, ingresó a la Escuela Naval. Después de 6 años de con-

tracción al estudio y a sus obligaciones obtiene el grado de Alférez de Fragata el 30 de diciembre de 1936, siendo nombrado en la misma fecha a la dotación del B.A.P. "Coronel Bolognesi". Permanece en este Buque hasta el 28 de marzo de 1940 en que es trasladado al Arsenal Naval como Instructor y Jefe del Taller de Instrumentos de Precisión. Su labor instructiva y de

organización es aquí notable. El 10 de febrero de 1941 es trasladado al B.A.P. "Almirante Guise", estando en esta Unidad, asciende el 2 febrero 1942 a la clase de Tnte. 19. El 10 de febrero del mismo año es trasladado al "Pariñas" como Jefe de Navegación, puesto que ocupa hasta el 10 agosto 1942, fecha en que es trasladado a la Defensa Naval de Costa de Talara donde permanece hasta el 28 de octubre del mismo año. Presta servicios en la Dirección de Administración de Marina como Jefe de Almacenes realizando en este puesto una fructífera labor de inventario y control. El 22 de noviembre de 1943 es destacado a la Escuadra Americana del Pacífico en donde permanece hasta el 3 de mayo de 1944. Sirve luego en el Arsenal Naval como Superintendente de Bahía y Encargado de la reparación del "Callao". Su clara visión mecánica es puesta a prueba durante su permanencia en este puesto, realizando inteligentes trabajos de ingeniería.

Asciende a la clase de Capitán de Corbeta el 19 febrero 1946 y es nombrado Jefe de Ingeniería del B.A.P. "Mariscal Castilla" el 27 mayo de 1947; sirve en esta Unidad hasta el 29 noviembre 1947, fecha en que es trasladado como Jefe de Ingeniería del B.A.P. "Coronel Bolognesi". El 3 de Octubre de 1948, estando de servicio en la citada Unidad, es asesinado por el personal subalterno amotinado en forma por demás cobarde.

Deja gratísimos recuerdos en el

seno de la Marina de Guerra del Perú por sus dotes personales.

El sepelio se llevó a cabo el 5 de octubre con asistencia del Edecán del señor Presidente de la República, Ministros de Estado y miembros de los Institutos Armados. Fué una sincera expresión de pesar por tan irreparable pérdida. "La Revista de Marina" se asocia y expresa su más hondo sentimiento a sus familiares.

Con fecha 3 Noviembre de 1948, el Gobierno expidió el Decreto-Ley Nº 891 ascendiendo al Capitán de Corbeta Juan Revoredo a la clase de Capitán de Fragata como justo premio a su actitud valerosa que le costó la vida en cumplimiento del deber.

El Capitán de Corbeta Abraham Woll pronunció en el momento de la inhumación de los restos las siguientes palabras a nombre de la Marina:

"Por encargo de la Superioridad Naval tengo el penoso deber de dar el postrer adiós a tus restos mortales, ya sin sangre, porque la empleastes toda al tratar de borrar la mancha que las pasiones vulgares de unos y la ignorancia de otros, hicieron a la Marina.

Caíste en el cumplimiento del deber, que más que cualidad, fué el símbolo que identificó tu vida. Sabemos de mil anécdotas que demuestran el culto que hiciste de tus obligaciones y el temple de tu carácter todo rectitud y hombría de bien.



Tu muerte ocasionada por dos balas homicidas al tratar de repe-  
ler el ataque hecho al buque entre-  
gado a tu custodia, estando desar-  
mado, demuestran una bravura sin  
par que vá más allá del mero cum-  
plimiento del deber.

Bienhechor bálsamo es la memo-  
ria que nos trae como si fueran de  
hoy, momentos felices, lejanos ya  
si medimos el tiempo transcurri-  
do. Tus esfuerzos de Cadete fue-  
ron una lección para los que tuvi-  
mos la dicha de estar a tu lado;  
dar sin esperar recibir recompen-  
sa era cosa fácil para Tí y eras el  
amigo y compañero de aula predi-  
lecto por la amalgama perfecta de  
bondad y rectitud de que hacías  
gala.

Cuando terminaste tus estudios,  
la Marina supo lo que realmente  
valías. Fuiste incansable en el tra-  
bajo y aunque pasaste por casi to-  
da la gama de puestos que nues-  
tro Cuerpo ofrece al Oficial, siem-  
pre tus conocimientos y entusias-  
mo dieron brillantéz a la misión en-  
comendada, fuera ésta Oficial de  
División de un buque, Jefe de la  
Escuela de Instrumentos de Preci-  
sión, Jefe de los Almacenes de Ad-  
ministración de Marina, Superin-  
tendente de Bahía del Arsenal Na-  
val, Encargado de los trabajos de  
reparación del B. A. P. "Callao", u-  
no de los cuales fué una verdadera  
proeza de ingeniería naval, Jefe de  
Ingeniería del B. A. P. "Coronel Bo-

lognesi", puestos todos que ocupas-  
te, siendo este último el que tenías  
cuando te segó la muerte a la tem-  
prana edad de 33 años.

Dentro de poco, la cal, la arena  
y el ladrillo tapiarán la última mo-  
rada de tus restos mortales. No du-  
damos que la Superioridad Naval  
dispondrá la sanción vigorosa que  
se merecen los causantes directos o  
indirectos del crimen cometido en la  
madrugada de anteayer y que tuvo  
su expresión más vil en tu cobarde  
asesinato. Has esculpido en nues-  
tros corazones lo sublime de tu sa-  
crificio e inculcado en nuestras  
mentes un odio mortal a las fuer-  
zas del mal; la influencia que ten-  
drás en la Armada, a la que ofre-  
ciste tu vida de Marino sin tacha  
será nuestro faro en las horas por  
venir. Servirás de ejemplo y tus  
ideales tratarán de cumplirse aun-  
que todos ellos requieran trabajo  
incesante y sacrificio poco común.  
Sabemos que tenemos horas de lu-  
cha por delante que parecerán na-  
da al recordar tu sacrificio, pero es-  
tamos decididos a negarle esterili-  
dad a tu muerte.

La bíblica historia de Caín y Abel  
repetida en tu caso, dejan a una  
familia sumida en el dolor y la Ma-  
rina pierde uno de sus hijos más  
nobles y valerosos.

Capitán de Corbeta Juan Revo-  
redo Balbuena, Descansa en Paz".

La única ocasión en que se  
 datos recibidos en el día de  
 fer el estado hecho al punto de  
 gado a la custodia, estado de  
 mado, demuestran una buena  
 par que ve más allá del gran  
 plimiento del deber.

Bienhechor balano es la man  
 ra que nos fue como el lugar de  
 hoy momentos felices, dejados a  
 al mediano el tiempo. Transcur  
 do. Tus esfuerzos de Cadele fue  
 con una lección para los que fu  
 mos la dicha de estar a tu lado  
 dar sin esperar recibir recompen  
 sa en cosa fácil para Ti y para el  
 estudio y compañía de aula, much  
 lecto por la asignatura particular de  
 bondad y rectitud de que hacías  
 gala.

Cuando terminaste tus estudios,  
 la Marina supo lo que realmente  
 vallas. Tuiste incansable en el tr  
 bajo y aunque pasase por cada lo  
 da la gama de puestos que nio  
 no dieron brillantes a la misión en  
 comandada por esta Oficial de  
 División de un buque, jefe de la  
 Escuela de Instruccion de Preci  
 sión Jefe de los Almirantes de Ab  
 ministración de Marina. Superin  
 tendente de Bahía del Arsenal Na  
 val. Encargado de los trabajos de  
 reparación del B. A. P. "Calle", u  
 no de los cruceros de una verdadera  
 proeza de ingeniería naval. Jefe de  
 Ingeniería del B. W. P. "Comandante"  
 de la Armada y en el comando de  
 la Flota del Pacífico, jefe de la  
 Flota del Pacífico.

significativo, puesto, todos, que  
 lo mismo este último el que  
 cuando se usó la noción de la  
 gran edad de 28 años, no  
 al mismo de poco, la cual se  
 vechado a partir de la última  
 ción de trabajos notables. No  
 tamos desde su superioridad. No  
 daban la atención necesaria  
 se daban los caminos que  
 trabajos del estudio, con el  
 la seguridad de sus ojos y que  
 en sus expresiones más allá de lo  
 de sus expresiones. En sus  
 llos, con sus la sabiduría de las  
 estudio, en sus  
 unidos un alto moral a las  
 más del mal, la influencia que  
 día en la Armada, la que  
 este estado de Marina sin  
 ogra, muchas más en las  
 vencia. Serías de ejemplo, y  
 trabajo, trabajo de cumplir, a  
 que todos ellos, reducir, a  
 incesante y sacrificios por común  
 Sabemos que tenemos honor de  
 ma por delante que hacen  
 de al recordar la sacrificios  
 stados decididos a mejorar, estu  
 dad a la Universidad de la  
 A. B. no almirante de la Armada  
 y a la flota de la Armada de la  
 república en la casa de la  
 familia, en el estudio y la  
 final parte, en el estudio  
 dobles y triples de la  
 del estudio de la Armada  
 la Armada de la Armada de la  
 y de la Armada de la Armada de la  
 y de la Armada de la Armada de la



Analizando a un Submarino.—Teniente Primero A. P. José Valdizán.— (Conclusión) . . . . .	579
La Victoria en Europa y el Pacifico.—Informe del Ge- neral George C. Marshall, Jefe del Estado Mayor del Ejército de los Estados Unidos de Norteamérica al Se- cretario de Guerra.—1º de Julio 1943 a 30 de Junio 1945.—(Continuación) . . . . .	583
La Influencia de la Terminología en el Poder Nacional. —Saint Hilaire . . . . .	617
Sobre Traducciones Técnicas.—Teniente Segundo A. P. Alberto Jiménez de Lucio . . . . .	625
Genocidio . . . . .	632
Las "Tabuas para Retas de Altura" C ± S.—Capitán de Fragata A. P. Carlos P. Monge . . . . .	638
Notas Profesionales . . . . .	660
Publicaciones de Armamento.—Informe sobre la ex- pedición "Albatros" a grandes profundidades del mar. —Ayuda en la cartografía.— Brasil incrementa su Marina Mercante.— Transferencia, a la República Dominicana.— Confrontando el metro.— Faja Fo- tográfica costa a costa.— Fotografías de la tierra des- de cohetes. . . . .	
Crónica Nacional . . . . .	668
Clausura del año académico de las Escuelas Técnicas de la Armada.— Clausura de las actividades de Tiro del pte. año. . . . .	
Anexo (sólo para Jefes y Oficiales).	