

28 DE JULIO 1821—1930





# REVISTA DE MARINA

Año xv

JULIO I AGOSTO DE 1930

Núm. 4

## NUESTRA PORTADA

28 DE JULIO 1821—1930

**H**A celebrado el Perú el 109 aniversario de su emancipación política.—A medida que transcurre el tiempo el alma nacional siente más arraigada la gratitud sincera para el egregio paladín de la libertad del Continente Suramericano, Generalísimo Don José de San Martín.

El Caballero de los Andes, se puede definir como el hombre arrogante, osado e indomable cuya tenacidad invencible predominó en las grandes decisiones de su temerario valor militar.—En su vida primó el honor como divisa, i el orgullo jamás se posó en su alma excelsa i noble.

Poseído de la misión que se impuso i del amor a la libertad Suramericana, en su atrevimiento cruzó valles i montañas conduciendo a su ejército legendario hasta el sitio de la victoria, que lo esperaba como su aliada fiel para glorificar su nombre a través de los siglos.

.....  
«El Perú es desde este momento libre e independiente por la voluntad general de los pueblos i por la justicia de su causa que Dios defiende». Sublimas palabras que reflejan el espíritu inconmensurable i el alto valor del hombre genio, cuyo recuerdo inmortal se alberga orgulloso en el corazón del pueblo peruano.



# REVISTA DE MARINA

NUESTRA PORTADA

25 de Julio 1921—1930

La idea de la Revista de Marina surgió en el seno de la Asociación de Oficiales de la Armada, que desde su fundación en 1877 ha venido realizando un trabajo constante en favor de la cultura y de la instrucción de los Oficiales de la Armada. En el mes de Julio de 1921 se celebró en San Martín una reunión de Oficiales de la Armada, en la que se acordó la creación de una Revista de Marina, que se publicaría mensualmente.

El Caballero de las Armas, Sr. D. Juan de Dios, que desde su ingreso en la Armada en 1877 ha venido realizando un trabajo constante en favor de la cultura y de la instrucción de los Oficiales de la Armada, fue el encargado de organizar la Revista de Marina, que se publicaría mensualmente.

La idea de la Revista de Marina surgió en el seno de la Asociación de Oficiales de la Armada, que desde su fundación en 1877 ha venido realizando un trabajo constante en favor de la cultura y de la instrucción de los Oficiales de la Armada. En el mes de Julio de 1921 se celebró en San Martín una reunión de Oficiales de la Armada, en la que se acordó la creación de una Revista de Marina, que se publicaría mensualmente.

El propósito de esta Revista es el de proporcionar a los Oficiales de la Armada una obra que les sea útil y que les ayude a su cultura y a su instrucción. En ella se publicarán artículos de interés para los Oficiales de la Armada, así como también se publicarán noticias de actualidad y de interés para los Oficiales de la Armada.





357

## UNA OPINION I ALGUNAS SUGERENCIAS SOBRE EL EJERCICIO DE ENTRENA- MIENTO DE APUNTADORES

POR EL CAP. DE CORB. ERNESTO GUTIERREZ M., A.P.

**E**L valor militar de un acorazado, crucero, destructor o submarino, está dado por su eficiencia en Artillería i Torpedos, siendo ésta la razón por la cual se procura siempre alcanzar esa eficiencia, mediante la ejecución del mayor número posible de ejercicios de entrenamiento. La práctica intensa de ejercicios efectivos de artillería i torpedos, permite adiestrar al personal en las mejores condiciones, para conseguir un máximo de eficiencia.

Desgraciadamente, la ejecución de ejercicios efectivos de artillería, está limitada por las posibilidades económicas de cada país i por ese motivo, probablemente, solo tenemos dos ejercicios efectivos en el año naval (1° Abril—1° Abril); el de «Entrenamiento de Apuntadores» en Setiembre i el ejercicio de larga distancia, en el Crucero de Verano.

Un ejercicio efectivo de Artillería cuesta algunos miles de soles gastados en las cargas que se queman para impulsar los proyectiles que deben herir el blanco. Una dotación de 152 m|m gasta en pólvora i proyectiles, cerca de 600 soles oro en un ejercicio de «Entrenamiento de Apuntadores» i para el mismo ejercicio, una dotación de 76 m|m, tiene a su disposición alrededor de 300 soles oro.

Este dato numérico vale la pena recordarlo i hacerlo conocer a todo el personal, advirtiéndole, que no se hace mención de los demás gastos imprescindibles para la preparación i ejecución del tiro.

Todo proyectil que hace impacto, es el resultado de una serie de acciones dirigidas hacia ese fin, siendo suficiente, en muchos casos, la falla u error de uno

de los varios individuos o mecanismos que intervienen en la ejecución del tiro, para que el impacto no se produzca. Es decir, puede suceder, que el descuido u error de un individuo, anule la acción favorable de todos los demás.

Todo el personal sabe, que el ejercicio de «Entrenamiento de Apuntadores», que indica nuestro Reglamento de Tiro, tiene por objeto principal, efectuar la clasificación de los apuntadores de los buques, siendo desde luego, condición lógica e indispensable, para obtener esta clasificación lo mas exactamente posible, que los impactos obtenidos por cada apuntador, en el ejercicio, dependan única i exclusivamente de su actuación respectiva, o en otra palabras, hai que aceptar como axiomático, que *todo disparo bien apuntado debe ser impacto*.

Hai también, otro factor importantísimo además de los impactos obtenidos, que actúa con gran peso, al efectuar la clasificación de los apuntadores: es el «tiempo de fuego».

Luego, en conjunto, el problema a resolver por el Jefe de Artillería o Director de Tiro es el siguiente:

1º.—Eliminar o corregir durante los primeros ejercicios de entrenamiento, todos los errores que hubieran, hasta conseguir un funcionamiento armónico i organizado de los diferentes puestos, que permita asegurar que todos los proyectiles que se disparan con buena puntería serán impactos.

2º.—Procurar reducir a un mínimo el «tiempo de fuego» de cada apuntador.

Casi todos los días que señala la rutina, se hace a bordo ejercicios de control de apuntadores i alceros, de dotaciones, quizá de mesa de carga i aún en combinación con la Central de Tiro, (ahora estación plotting) pero, recién en las proximidades de la fecha de la ejecución del ejercicio efectivo de «Entrenamiento de Apuntadores», es que se comienza a cumplir con todas las disposiciones que indica el Reglamento de Tiro i órdenes de la Comandancia General de la Escuadra, lo que trae como consecuencia, casi siempre, que el

trabajo del conjunto, durante el desarrollo del ejercicio, no sea tan satisfactorio como podría i debía ser.

Es de imaginar, lo beneficioso que sería, que todos los días útiles, *desde el principio*, se hiciera un ejercicio de entrenamiento, exactamente igual a lo que va a suceder el día del ejercicio efectivo, pudiéndose además, apreciar diariamente el progreso i mejoramiento de conjunto, llenando una planilla N.º 43 S. I. E., que dá el Score del apuntador i el Score del cañón.

En lo que se refiere al factor «tiempo de fuego» del apuntador, todo lo que haga para reducirlo, redundará en favor de él i del buque a que pertenece, cuya situación en la competencia anual de «Eficiencia de Combate», está influenciada por los resultados obtenidos en el ejercicio efectivo.

Un asunto sobre el cual se llama la atención, es la supresión del trabajo de la Central de Tiro, (hoi estación plotting) en los ejercicios de Entrenamiento de Apuntadores del futuro, i ya que se trata de este elemento, es conveniente hacer resaltar la necesidad imperiosa, de que casi todos los días hábiles, se haga un «zafarrancho de combate», con *todo el personal en sus puestos de Combate*, siendo ese el momento sindicado, para el trabajo de todos los elementos i personal de Artillería. Unos quince o veinte minutos diarios de trabajo de «Control», «Central», «Plotter», «Tracker», «Corrector lateral», «Santabárbaras», «Comunicaciones», (de combate i otros) cañones, etc., son suficientes para la preparación eficiente del ejercicio de Crucero de Verano i en general, para el combate, principio, fin i objeto de los buques de guerra.

El trabajo de la «Central de Tiro» en un ejercicio de «Entrenamiento de Apuntadores», tal como estaba dispuesto en algunos de nuestros buques, no tiene razón de ser en la actualidad, pero fué conveniente en su oportunidad, para adiestrar i familiarizar al personal en su trabajo. La intervención de la «Central de Tiro», trae como consecuencia de la trasmisión de las órdenes de alza en alcance, desde el puesto del «Plotter» i de otros retardos inevitables en las comunica-

ciones, el aumento del «tiempo de fuego» del apuntador.

En los próximos ejercicios de «Entrenamiento de Apuntadores» se debe pues eliminar la estación plotting i dirigir el tiro, a base de los alcances deducidos de los diagramas que indiquen las posiciones relativas del buque propio i del blanco, a cada instante, desde antes de «empezar el fuego» (Punto A) hasta el «alto el fuego» (Punto C).

Es indudable, que construyendo varios de esos diagramas con distancias del punto «B» al blanco, desde 1600 hasta 1800 mts. (Ejercicios de los Cruceros) será fácil deducir los instantes de cambio de alza de 50 mts. en más o menos, debido al movimiento de translación del buque propio i del blanco, i si se conoce la «corrección balística», los alcances correctos podrán ser dados en todo momento, introduciendo, después, si es necesario, las correcciones del «Spotter».

Todo este trábajo puede hacerlo «Control», quien tendrá cerca al «Corrector lateral», otro elemento necesario para iniciar el tiro.

El «Spotter» transmitirá sus observaciones a «Control», quien las tendrá en cuenta o nó, según convenga.

Como resultado de lo anteriormente expuesto, se tiene que «Control» dará directamente a los cañones, los alcances i deflexiones, obteniéndose así una gran economía en el tiempo.

El uso de una planilla para dar los alcances de fuego a los cañones, tal como la que se indica a continuación, simplificará la labor del Director de Tiro.

Si suponemos que el buque ha entrado por telémetro al punto «B», a los 1700 mts., se colocará una clavija grande en el agujero colocado encima de la cifra 1700 i otra chica debajo en el agujero que indica el primer cambio de alza (cuadro I). Si la «corrección balística» es 200 mts. a sumar, se colocará otra clavija en 200 mts. a sumar del cuadro II; entonces el alcance de fuego en el punto «B» será  $1700 + 200 = 1900$  mts. Estos 200 mts. de «corrección balística» serán sumados

CUADRO I

1700		1800		1900		2000	
Tiempo	Alza	Tiempo	Alza	Tiempo	Alza	Tiempo	Alza
m. s. 0-20	.1650	m. s. 0-20	.1750	m. s. 0-20	.1850	m. s. 0-20	.1950
1-05	.1600	1-00	.1700	1-05	.1800	0-59	.1900
2-05	.1550	2-00	.1650	2-00	.1750	1-48	.1850
3-20	.1500	3-25	.1600	3-15	.1700	3-14	.1800
7-00	.1550	7-25	.1650	8-07	.1750	5-49	.1750
8-15	.1600	8-50	.1700	9-22	.1800	6-29	.1800
9-15	.1650	9-50	.1750	10-17	.1850	9-04	.1850
10-00	.1700	10-30	.1800	11-02	.1900	10-12	.1900
						11-20	.1950
						11-59	.2000

a todos los alcances que dá la columna 1700, a medida que sean enviados a los cañones, según el tiempo transcurrido desde el instante 'cero segundos.

En el caso de una corrección de «Spotter», por ejemplo «baje 100», se extraerá la clavija de la marca 200 del cuadro II i se colocará en el número 100, siempre a sumar, pues 200 mts. de «corrección balística» menos 100 es igual a + 100 mts. que se sumará, entonces, a todas las lecturas de la columna 1700 mts. (Cuadro I).

Analicemos en detalle el ejercicio de «Entrenamiento de Apuntadores», que merece llamarse mejor,




## CUADRO II

## CORRECCION BALÍSTICA

± CORRECCION DE SPOTTER

A sumar	A restar
◦ 50	◦ 50
◦ 100	◦ 100
◦ 150	◦ 150
◦ 200	◦ 200
◦ 250	◦ 250
◦ 300	◦ 300
◦ 350	◦ 350
◦ 400	◦ 400
◦ 450	◦ 450
◦ 500	◦ 500


 CRONOGRAFO

- NOTA—(1) A las lecturas del Cuadro I hai que aplicar las lecturas del Cuadro II.  
 (2) El Cuadro I puede hacerse de 50 en 50 mts.  
 (3) ◦ Sitio destinado a poner la clavija.

tiro de selección de apuntadores i hagamos un estudio de las condiciones finales que se deben satisfacer, para conseguir un máximo en los resultados.

- (a) Que el apuntador haga «fuego» en el instante de tener el cruce de los hilos del retículo del telescopio, *sin movimiento*, sobre

- el centro de puntería, (blanco) durante la orden de salva.
- (b) Que el alcerero haya graduado bien el alza en alcance i deflexión.
  - (c) Que el «Spotter» haga el centraje del tiro lo más rápidamente, en los tres tiros de «corrección balística» i lo conserve centrado durante todo el ejercicio.
  - (d) Que el «Control dé las órdenes de salva en el momento oportuno del balance.
  - (e) Que la carga del cañón se efectúe lo más rápidamente i bien que se pueda.
  - (f) Que el corrector lateral haya dado una buena deflexión inicial para el primer disparo.
  - (g) Que el telémetro haya dado alcances correctos para iniciar el tiro.
  - (h) Que los tres tiros de corrección balística, hayan permitido deducir una buena corrección balística.
  - (i) Que las comunicaciones sean rápidas, claras i precisas.
  - (j) Que el gobierno del buque sea eficaz.

Estudiemos una por una la forma de satisfacer cada una de las condiciones anteriores.

- (a) Que el apuntador haga «fuego» en el instante de tener el cruce de los hilos del retículo del telescopio, *sin movimiento* sobre el centro de puntería, (blanco) durante la orden de salva.

Esta condición se satisface, mediante el ejercicio de control de los apuntadores con el Check-telescope o con el antejojo de ánima, siendo suficiente que cada apuntador haga diariamente, excepto sábados i días feriados, unas seis punterías, controladas por el oficial respectivo.

La misión del oficial de división no debe limitarse a constatar personalmente los errores del apuntador i llevar el registro de ellos, (fórmula N°. 4 S. I. E.) sino indicarle lo más claramente que sea posible, el por qué

de su error i la forma de corregirlo, haciéndole apreciar también, el efecto probable del error, en el caso de un ejercicio efectivo.

Cuando la instrucción del apuntador esté adelantada, o mejor desde el principio, se anotará el tiempo que demora cada apuntador en hacer tres disparos simulados, en las órdenes de salva respectivas, haciéndole conocer el tiempo que ha demorado i la importancia de disminuir a un mínimo ese tiempo, que como se ha dicho ya, tiene gran preponderancia en el cómputo del ejercicio del apuntador i del buque.

El oficial de división debe conservar i tener al día las planillas de verificación de puntería de los apuntadores a sus órdenes, pues ellas constituyen, con el «tiempo de fuego» del apuntador, el historial de la forma como se desarrolla el trabajo de cada dotación.

Sería recomendable que cada apuntador tuviera su libreta de planillas.

(b) Que el alcerero haya graduado bien el alza en alcance i deflexión.

Esto se consigue debido a la práctica constante de los alcereros, en la graduación diaria, en los días útiles, de 10 distancias i 10 deflexiones. Las distancias i deflexiones serán enviadas desde el puesto de «Control», por los diferentes sistemas de comunicaciones que haya i el oficial de división anotará en la fórmula N.º 5 S. I. E. para control de alcereros, las lecturas de las graduaciones que haga el alcerero durante el ejercicio. Estos datos los comparará después con las distancias i deflexiones exactas que han sido transmitidas.

No es suficiente que el alcerero gradue bien los alcances i deflexiones ordenadas; es preciso que éste trabajo lo efectúe lo más rápidamente i bien que sea posible. El oficial de división deberá corregir infinidad de detalles, tales como la mala colocación del alcerero frente a los discos, el movimiento i posición de las manos al hacer la graduación de los alcances i deflexiones, etc., etc. Una enseñanza metódica a este respecto,

permitirá ahorrar algunos segundos en el momento del tiro.

En algunos de nuestros buques, el albero tiene además el difícil rol de servir de intermediario en todas las comunicaciones que se hagan entre «Control» i «Jefe de división», grupo o sector; i ya se sabe que no hai muchos hombres de la categoría de marineros que puedan desempeñar bien esta labor.

(c) Que el «Spotter» haga el centraje del tiro lo más rápidamente, en los tres tiros de corrección balística i lo conserve centrado durante todo el ejercicio.

El «Spotter» tiene tres tiros por calibre para centrar el tiro i debe aprovecharlos, pues sino tendrá que perder algunos proyectiles de los apuntadores.

La labor del «Spotter» en esta clase de ejercicio, se ha procurado delinear en otro artículo que salió en el número anterior de la REVISTA DE MARINA, titulado «Algo sobre «Spotting». i se puede condensar en pocas palabras.

1°.—Pasar el pique de uno a otro lado del blanco, mediante correcciones mayores que las apreciadas, procurando que el primer tiro de los de corrección balística sea corto; para la deflexión se procederá en forma análoga.

2°.—Una vez centrado el tiro, no corregir los errores debidos a mala puntería.

3°.—En el caso de que varios proyectiles caigan atrás del blanco, debe convencerse que son impactos, disminuyendo algo el alcance de «fuego».

4°.—Debe estudiar los diagramas de «Spotting» para los puntos «empezar el fuego», «través» i «alto el fuego» (punto «B», traves, i punto «C».)

(d) Que el «Control» dé las órdenes de salva en el momento oportuno del balance.

En el caso del calibre 152 m|m, se dan los dos toques de «atención» durante la subida de la banda que dispara i el toque de «fuego» se inicia mui poco

tiempo antes que termine el movimiento ascendente, prolongándose el sonido del zumbador por 3 segundos.

En el ejercicio efectivo, las órdenes de salva deben ser dadas en idénticas condiciones, que cuando se hacía ejercicio simulado.

Si se trata de puntería continua, las órdenes de «fuego» deben ser hechas a intervalos no mayores de 10 segundos.

En todo caso, cuando el «Spotter» dice «no cambié» la orden de salva se hará inmediatamente que el cañón esté cargado.

(e) Que la «carga» del cañón se haya efectuado lo más rápidamente i bien que sea posible.

El oficial que dirige el ejercicio de «cargar» el cañón, ya sea en el cañón mismo o en la mesa de carga, debe procurar primeramente, que ésta operación sea bien hecha, es decir, que cada individuo haga su trabajo correctamente; después se preocupará de disminuir el tiempo de carga. Esta disminución será gradual, debiendo llevar el oficial de división, un registro del número de cargas que hace cada dotación diariamente. En el caso de utilizar la mesa de carga, el ejercicio que se controlará será de 3 minutos.

Una práctica recomendable para el calibre 152 m|m, es hacer trabajar a las individuos «saquetes», «proyectiles» i «cierre», en la mesa de carga, al mismo tiempo que se efectúa el ejercicio de dotaciones en los cañones, de manera de poder obtener datos exactos del «tiempo de fuego» de cada apuntador.

(f) Que el corrector lateral haya dado una buena deflexión inicial para el primer disparo.

Se sabe que la deflexión inicial con que se hace el primer disparo es deducida por el oficial corrector lateral con los datos siguientes: rumbo i velocidad propia, rumbo i velocidad del blanco, rumbo i velocidad del viento i azimut del blanco en el momento del primer disparo.

Todos estos datos son transmitidos por «Control» al «corrector lateral» antes de la iniciación del ejercicio i una vez deducida la deflexión inicial será transmitida inmediatamente a los cañones que deben hacer «fuego». El Director de Tiro antes de dar la orden de «fuego», *estará seguro que los cañones tienen deflexión graduada.*

(g) Que el telémetro haya dado alcances correctos para iniciar el tiro.

Para satisfacer esta condición, es preciso hacer con anticipación el ajuste del telémetro para las distancias del ejercicio i que los telemetristas hayan estado sometidos a un entrenamiento metódico, cuyo historial debe conservarse al día por el oficial encargado llenando las fórmulas Nos. 2 i 3 S. I. E. que se utilizan con este objeto. Debe aprovecharse la entrada i salida de buques mercantes al puerto, para llevar a cabo el entrenamiento de los telemetristas, así como también las salidas del buque propio.

No cabe duda que cuanto mejor sea el trabajo de los telemetristas, tanto mejor será la entrada del buque al punto «empezar el fuego», («B»).

Es conveniente, que al mismo tiempo que se efectúa el entrenamiento de los telemetristas, los «Spotters» aprecien desde su puesto de observación las distancias aproximadas al buque que se utiliza para la práctica, comprobándose después la bondad de sus apreciaciones, al comparar las distancias apreciadas por ellos i las del telémetro, en los mismos instantes respectivamente.

(h) Que los tres tiros de corrección balística hayan permitido deducir una buena corrección balística.

Se asigna el nombre de tiros de corrección balística, a los tres proyectiles que se concede por calibre antes de cada ejercicio efectivo, con el objeto de deducir el error en metros que es necesario sumar o restar, al alcance dado por el telémetro o promedio de

telémetros, para tener el alcance correcto en el alza i también, lo que hai que agregar o restar a la deriva dada por el corrector lateral para obtener la deriva exacta.

En una palabra, se obtiene el dato resultante de los efectos debidos a una serie de factores tales como el desgaste del cañón, condiciones balísticas de las pólvoras, condiciones atmosféricas, etc., etc.

De los datos de la planilla que se dá a continuación, se obtiene la corrección balística.

Ejercicio de.....

Buque..... Fecha.....

Hora del disparo	Alcance por telémetro	Alcance en el alza	Corrección del Spotter	Observación de la Regla T	Deflexión en el alza	Corrección del Spotter en deflexión	Observador de Rosa Lri.	Alcance correcto	Deflexión correcta
m. s. 9-30	1800	1800	+300	+200	D. 3	D. 5	D. 4	2000	D. 4
9-32	1750	2100	-150	-150	D. 5	I. 1	D. 4	1950	D. 4
9-34	1750	1950	No cambio	- 20	D. 4	No cambio	D. 4	1950	D. 4

Corrección balística + 200 mts.

Deflexión exacta: D. 4

i) Que las comunicaciones sean rápidas, claras i precisas.

Es indudable que las comunicaciones que se utilizan durante el ejercicio efectivo, deben ser rápidas, claras i precisas, pues esto significa economía de tiempo. Como he dicho ya, la ejecución de un ejercicio diario simulado idéntico a lo que va a suceder el día del tiro, satisfecerá esta condición i al mismo tiempo permite comprobar la manera como mejora la transmisión i recepción de las comunicaciones, lo que contri-

buye a la reducción del tiempo de fuego del apuntador. Cada Director de Tiro procurará utilizar el vocabulario que está dado en el Reglamento de Tiro.

j) Que el Gobierno del buque sea eficaz.

En el ejercicio de «Entrenamiento de Apuntadores», es indispensable, que tanto el buque tirador como el buque remolcador del blanco conserven inalterables durante el tiro, sus rumbos i velocidades respectivas i de acuerdo con las condiciones del problema por resolver, que como se sabe, consiste en situar el buque tirador en una marcación i distancia dadas respecto a un blanco remolcado.

Desde que el buque tirador está en su puesto de «Empezar el fuego», debe procurarse que su gobierno sea lo más eficaz posible, evitándose en lo absoluto las alteraciones del rumbo, pues cualquier falla u error a este respecto se refleja inmediatamente en la conducción del tiro i por consiguiente en los resultados obtenidos.

Los ejercicios de aproximación que se efectúan con anterioridad a la ejecución del ejercicio efectivo, permiten a los Comandos adiestrarse en la resolución del sencillo problema de que se trata.

\* \* \*

Los resultados obtenidos en los últimos ejercicios de «Entrenamiento de Apuntadores» han superado las expectativas, indicando un mejoramiento progresivo que seguramente irá aumentando hasta llegar a un máximun, i para lo cual, no se necesita sino entusiasmo, estudio i constancia, para vencer las pequeñas i grandes dificultades que se presentan en la preparación i desarrollo del ejercicio.

Al terminar estas líneas, debo hacer presente, que a propósito no se ha tratado de ciertos factores como: nivelación de alzas, estado del material, cañones i munición, verificación del tiro, etc., por considerar que eso queda al margen de lo que se ha deseado expresar en el presente artículo.



PEDRO A. AIZCORBE

CALLAO

---

:: GRAU N. 7 E. ::

Apartado N. 4 -- Teléfono N. 391

---

AGENTE DE ADUANA

---

Proveedor de Víveres

---

---

— DE LA —

Armada Nacional,  
Compañía Peruana de Vapores,  
Compagnie Générale Transatlantique French Line,  
Roland Linie y otras.

---

COMPRA Y VENTA

: DE :

Toda clase de productos

---

---

del país y extranjeros



365

## CONSIDERACIONES MEDICAS PARA LA SEGURIDAD DEL VUELO

POR LOUIS BAUER MEDICO DEL DEPARTAMENTO AERONAUTICO DE COMERCIO

*Traducido del «Aero Digest» por el Teniente 2o. A. P.  
Alejandro Valderrama Tudela*

**L**A medicina de la Aviación, como se ha llegado a llamar universalmente tuvo su origen en la guerra mundial, i encontró que los exámenes físicos requeridos para las ramas del ejército i de la marina de guerra no eran suficientes ni eficientes para aquellos que se dedicaban al servicio de la arma aérea. Se ha dicho repetidas veces que la Gran Bretaña encontró que el 70 % de sus accidentes aéreos fueron el resultado de los defectos físicos de sus pilotos, i solamente 2% por causa del enemigo.

La elección de exámenes físicos más rigurosos en la selección el personal i una supervisión médica periódica de los aviadores, dió por resultado que en dos años se redujese el 70% de accidentes al 12%. Se ha demostrado también durante la guerra que si un piloto no moría derribado por el enemigo, solamente era útil hasta tener 150 horas de vuelo, al completar las cuales era declarado total i definitivamente «físicamente desgastado».

Durante los últimos diez años se ha hecho acopio de mucha experiencia, la que ha sido sumada con la que se obtuvo en la contienda mundial i además se han llevado a feliz término muchas investigaciones. Seguramente que han habido errores i tal vez actualmente nos equivocamos, pero puedo decir, i esto no es una exageración, que los accidentes por causas físicas son actualmente una rareza tanto en el ejército

como en la armada i que cada día son más i más raros en la aviación civil.

Durante la guerra un piloto algo excéntrico deseaba salir a a volar para probar un nuevo avión, en contra de los más cálidos consejos del cirujano aéreo. El doctor sabía que dicho piloto se encontraba convalesciente de una gripe i en un estado en que sus juicios no eran dignos de confianza, su atención podría distraerse fácilmente i tenía mucha disposición para descuidarse; con todo, no escuchó el piloto, las advertencias del médico i salió a volar i.....murió. Será mui difícil que ahora se repita este caso.

Si a los pilotos que tienen serios defectos físicos que saltan a la vista i que quebrantan el diagnóstico del cirujano aéreo, se les permite seguir volando, es lógico que el caso referido se vuelva a repetir.

Cuando se hacen necesarios los exámenes físicos de los estudiantes civiles, se determina fácilmente aquellos que pueden ser víctimas de accidentes por motivo de desmayos o convulsiones epilépticas.

En 1927 se hizo una estadística de los accidentes aéreos de los pilotos civiles i se encontro que 75% correspondían a pilotos que no tenían licencia i 41% a aquellos que nunca habían sido examinados físicamente.

El ser humano ha llegado a adaptarse, durante las centurias que tiene de existencia, a un medio de vida exclusivamente terrestre; como resultado de la aviación moderna se encuentra ahora sujeto a un nuevo i velocísimo cambio de medio el cual exige del sujeto decisiones mui rápidas, poniendo en acción factores físicos que no sabía que poseía. Actualmente el hombre viaja a velocidad increíble, tiene que adaptarse a la disminución de oxígeno debido a las alturas, a los fríos intensos, vientos violentos, variaciones fuertes de la luz, e irregularidades mui apreciables de su equilibrio. El está sujeto ahora, a esfuerzos que fatigan sus sistemas físico i nervioso.

Los requerimientos físicos de los pilotos han llegado a unificarse e igualarse en el mundo, sin embargo

hai diferencias en los metodos para hacer las pruebas. Los exámenes físicos de los pilotos pueden clasificarse en cuatro grupos, los cuales serán considerados en este artículo brevemente. Una buena vista es esencial porque el piloto debe constantemente vigilar el cielo para ver si hai otros aviones. Debe ver con toda claridad la tierra i sus obstáculos. Una visión pobre disminuye su habilidad para apreciar la distancia. Cuando dos aviones están volando con rumbos de vuelta encontrada con una velocidad cada uno de 100 millas a la hora, el tiempo que transcurre entre el momento en que se avistaron por primera vez i el instante en que se encuentran es mui corto, de aquí que la vista debe ser tal, que uno pueda deducir rápidamente la distancia, para de esta manera poder pasar zafo sin peligro ninguno. En la aviación militar la vista es aún más importante. Al aterrizar, al despegar i en los vuelos en formación, constantemente los pilotos deben juzgar la distancia. Ellos tienen que deducir la distancia a que se encuentran de los edificios, árboles, postes de luz, postes del telégrafo i de otros aviones.

El equilibrio del poder visual de ambos ojos es también esencial, puesto que ello también influye en la apreciación de la distancia exacta. Cuando los dos ojos no tienen la misma fuerza visual, se produce un círculo vicioso de fatiga, dolor de cabeza, desatención, negligencia i el inesperado peligro de la doble visión. El campo normal de visión es importante puesto que es necesario que el aviador vea bien no solamente hacia adelante, sino que pueda apreciar lo que está sucediendo por el través i a popa del través de su rumbo, sin voltear la cara. Esto es especialmente para el piloto de combate. Los campos de visión restringidos intervienen también, para dificultar la visión durante la noche.

El color de la visión es importante porque el aviador debe saber distinguir las luces de navegación de otros aviones, color de las luces de los aeródromos, colores de las señales i luces convencionales, su carta de navegación a menudo está impresa en colores i lo que es

más importante que todo, las diferentes gamas del verde i del pardo que le indican el terreno i le ayudan para escoger el mejor campo de aterrizaje, en un caso de emergencia.

Recientemente se ha presentado la cuestión de que si el color de la visión es o no una ayuda en la apreciación de la distancia. En Connecticut, dos estudiantes que adolecían de discrematopsia, fueron informados por su instructor de que era imposible que ellos llegasen a aterrizar su avión con la perfección que era menester. Ya sea o no que estos alumnos adoleciesen de una pequeña discrematopsia la cual fué el factor más importante para no poder brevetarlos, debemos suponer que esta fué la razón, pero aún cuando no lo fuera, la influencia del color de la visión en el vuelo será una importante cuestión para un estudio futuro.

Se necesita un arreglo conveniente en la máquina para que el aviador pueda ver lejos, cerca, hacia atrás, etc., i además pueda leer su carta i los instrumentos del tablero.

Frecuentemente se hace la siguiente pregunta: ¿Si el poder visual del piloto se corrige completamente por medio de las gafas, porque nosotros los rechazamos si el defecto de su vista no excede de cierto límite patrón? La respuesta es: A un piloto entrenado i de experiencia nosotros no lo rechazamos, sino que, con raras excepciones, le permitimos seguir volando hasta que él renuncie; pero para comenzar a entrenar a un estudiante nosotros le exigimos la mitad de la visión normal la cual procuraremos corregir hasta que se torne en aproximadamente normal.

Volar con las gafas bajo de los anteojos de vuelo no se aprueba por las siguientes razones: El aviador tiene que mirar a través de dos hojas de vidrio; además las lunas de las gafas son pequeñas en comparación con las lunas de los anteojos de vuelo, de tal manera que si el piloto mira hacia adelante en línea recta su visión será buena, pero si el gira a uno u otro lado su rayo visual, la imagen le parecerá borrosa i tergiversada. El pulido que se hace a las lunas de los anteo-

jos de vuelo ha sido efectuado satisfactoriamente en gran número de casos, pero a menudo resulta, también, que no es satisfactoria, particularmente si se trata de grandes correcciones. Podemos suponer, sin embargo, que la corrección es buena, pero frecuentemente las lunas se humedecen con una capa de vapor de agua de la calima la cual se condensa en su superficie o se embarra con el aceite que algunas veces suele escapar del motor. Si el piloto está próximo a aterrizar i le sucede esto, se quita los anteojos de vuelo. Nosotros palpamos la necesidad de que el piloto debe tener una visión tal, que pueda maniobrar su avión en cualquier sentido sin necesidad de los anteojos corregidos. Un hombre cuya visión es tan pobre que no puede ver tierra está, indiscutiblemente, imposibilitado i será un piloto peligroso.

Nos ocuparemos ahora del oído, nariz i garganta. Hemos encontrado que cuando la nariz i garganta padecen de alguna dolencia o afección, estas se agudizan con el cambio rápido de alturas, la constante exposición al viento i la fatiga. Si la garganta tiene alguna obstrucción interfiere i dificulta la libre respiración i está apta para que le sobrevenga alguna afección. El oído no es particularmente importante, solo que el piloto debe ser capaz de oír a su mecánico cuando le pide «CONTACTO» «SWITCH-OFF» u otras voces. Aquí podríamos ocuparnos del equilibrio, no obstante que ello atañe a muchos otros capítulos.

Los ojos, los oídos, la fortaleza muscular, las sensaciones viscerales, los efectos de la gravedad, etc., todo juega un rol importante en el mantenimiento de nuestro equilibrio. Las anormalidades de equilibrio, particularmente la demasiada sensibilidad (Hipersensitivitis) para los movimientos, se debe eliminar, puesto que son un peligro para el piloto. La sensibilidad para los movimientos tiene una relación estrecha con el equilibrio, no así la demasiada sensibilidad (Hipersensitivitis) que pertenece a los defectos del equilibrio. Ocker y Meyers efectuaron trabajos por medio de los cuales han comprobado terminantemente que cuando

se está volando en noche oscura, neblina, nubes, etc., en que el piloto está ciego, es mucho mas seguro volar guiándose de los instrumentos que seguir las propias sensaciones. La razón de esto es que nuestro cerebro nos da informaciones defectuosas. Por ejemplo, si despues de haber estado girando a la derecha, paramos de girar, el individuo tiene la sensación de estar girando hacia la izquierda. (Si es que no puede ver el horizonte).

La fase siguiente de la selección es un exámen físico general, el cual incluye una investigación para ver si el postulante tiene defectos físicos estructurales, tales como aquellos que le dificulten manejar los controles, afecciones al corazón, pulmones, circulación riñones i otras vísceras. Dichas afecciones disminuyen la resistencia, incrementan susceptiblemente la fatiga i el aviador pierde la confianza que debe tener en sí mismo bajo el punto de vista físico. Se ha comprobado que el piloto que está padeciendo de alguna afección orgánica o que se encuentra convalesciente de la misma es un peligro para sí mismo i para los que se confían en él, cuando está volando.

Finalmente nos ocuparemos del sistema nervioso, que está sujeto al más grande desgaste i deterioro. Se descalificarán a todos aquellos que padecen de dolencias orgánicas tales como enfermedades mentales, parálisis i epilepsia. También se descalificarán a aquellos que sufran de alguna irregularidad funcional de cualquier consecuencia. El tipo de individuo neurótico no supervivirá mucho tiempo. En este tipo están comprendidos aquellos que tiemblan cuando tienen la palanca en sus manos. En consecuencia se debe hacer todo esfuerzo para excluir a todos aquellos cuyo pasado histórico demuestre que no podrán reaccionar ante los esfuerzos físicos o emocionales. Se ha encontrado en el ejército que un gran porcentaje de hombres han fracasado después de la selección debido a defectos del sistema nervioso.

Cuando el sistema nervioso está transformado todo el resto del organismo se encuentra apto para actuar mal.

Los «TIPOS MODELO» para hacer la selección, variarán con la clase de trabajo que el postulante va a desarrollar. La armada i el ejército necesitan el tipo más perfecto puesto que sus pilotos deben ser capaces de desempeñar cualquier comisión militar; por esta razón se rechazan a aquellos individuos que tengan algunas dolencias aún cuando estas no se relacionen con la capacidad de volar. Aún más los institutos armados gradúan a sus pilotos para que actúen casi toda su vida. El tipo modelo inmediato al anterior será al que se deben ceñir los pilotos comerciales i de transporte de pasajeros. En seguida viene el tipo patrón para los pilotos industriales i por fin el de los pilotos particulares.

Se debe comprender claramente que cuando nosotros descalificamos a un postulante, no queremos decir que él no pueda aprender a volar o continuar volando; sin embargo, sí decimos, que el riesgo a que se expone el alumno en cada caso particular es incrementado enormemente.

Antes de tratar de los requerimientos físicos de situaciones más especiales, consideraremos la necesidad de los exámenes físicos periódicos i la importancia del cirujano aéreo.

Woolford, ha dicho: «Los exámenes físicos periódicos del sistema nervioso son imperativos para determinar i evidenciar a tiempo los excesos indebidos, de tal manera que el piloto pueda tomar un período de descanso permitiendo así que sus sistema nervioso recobre su estado normal. Las dilaciones en tomar esta precaución quiere decir sencillamente, que se está provocando el desastre puesto que el estado nervioso va de mal en peor i la salud del piloto es perjudicada de tal manera que con el tiempo le sobrevendrá un serio desastre.

El examen físico periódico de los pilotos proporciona magníficas oportunidades para la conservación de la salud. Rarísima vez el piloto deja de hacer inspecciones periódicas de su máquina. El elemento humano que vuela está sujeto a deterioro lo mismo



que el mecánico. Se ha llegado a reconocer que los exámenes físicos periódicos significan prolongación de la vida. Las compañías de seguros de vida actualmente proporcionan exámenes físicos gratuitos a los poseedores de pólizas porque ellos han comprendido que la oportuna intervención sobre una dolencia la cura más fácilmente i contribuye a alargar la vida. El mismo procedimiento se aplica a la aviación.

Ya en el Departamento de Comercio hemos visto un gran número de casos en que las condiciones físicas de los pilotos han decaído considerablemente en seis meses. En algunos casos el cambio fué tan apreciable que tuvo que someterse al aviador a una nueva prueba de vuelo.

Una de las grandes compañías de transporte aéreo ha adoptado el régimen de examinar con el cirujano a sus pilotos una vez al mes. Esto no quiere decir que se hace un examen físico completo sino que únicamente es un control mensual del estado de los pilotos.

El resultado obtenido en el ejército i en la armada con el examen médico constante de los pilotos, ha sido sumamente satisfactorio i el espíritu de cooperación entre los aviadores i el cirujano aéreo, es tan excelente, que yo vaticino que llegará el día en que todas las compañías de transportes tendrán sus propios cirujanos aéreos para supervigilar la salud de sus aviadores. Un descuido prevenido puede asegurar muchas vidas i economizar miles de dólares de trabajo i de material. Merece pues la pena invertir dinero en esta forma.

No solamente pueden los cirujanos aéreos entrenarse en hacer los exámenes físicos de los pilotos sino que aumentarán sus conocimientos en medicina de aviación i volando ellos mismos, pueden mantener a los pilotos aptos para volar i reducirán el número de accidentes. Mientras se vuela se esta haciendo un violento esfuerzo i severa tensión del mecanismo físico i nervioso del individuo. El vuelo con exceso día tras día, la vida demasiado disipada, falta de ejercicios

físicos o deportes, etc, todo esto contribuye a producir una condición del individuo conocida como «Agotamiento» o «Aeroneurosis». Este estado se pone de manifiesto por la irritabilidad, falta de interés, disminución de la habilidad para volar, insomnio, conversaciones i planes ilusorios i ciertos fenómenos físicos. Si este estado se determina al comienzo, el caso puede ser curado. Si se le deja tomar cuerpo al mal, será muy lento el restablecimiento i en algunos casos hasta imposible. Aquí es donde el cirujano aéreo es de un valor inapreciable.

En el ejército se ha encontrado que el número de los que sufren de agotamiento, entre los oficiales de su aviación es treinta i tres veces más grande que los casos de agotamiento entre el resto de los oficiales del ejército. Esta estadística demuestra claramente que el personal de pilotos está sujeto a esfuerzos que no desarrollan aquellos que no vuelan.

Las compañías de transportes deben saber perfectamente que el demasiado vuelo disminuye la eficiencia i habilidad de los pilotos.

Los pilotos deben estar convencidos de la importancia del descanso i del ejercicio si ellos pretenden mantenerse en condiciones vuelo.

El piloto debe saber que porque él, recibe un certificado físico hoy día, no es una garantía de que él se encontrará bien todos los días dentro de los seis meses en curso. Debe saber que las pequeñas dolencias pueden ser serias en el aire, que el único medio de asegurarse es consultar al cirujano aéreo i que cuando oportunamente se cura uno de pequeños males se previene el desarrollo de otros males mayores más tarde.

En el campo de la aviación civil la eficiencia del exámen médico después de la selección original depende de la cooperación entre la industria i los mismos pilotos.

Una constitución física sana es más importante en aviación que en cualquier otra ocupación.

Ahora nos ocuparemos de las características más

especiales de vuelo que pueden ser de gran ayuda al servicio médico.

Las grandes alturas de vuelo no conciernen a los pilotos civiles sino bajo el punto de vista general, pero si son de gran importancia para los pilotos de guerra, puesto que el combate se lleva a cabo a muy grandes alturas. Se ha comprobado que no todos los individuos reaccionan bien a alturas elevadas. Este hecho será de poca importancia el día en que se obtenga un aparato de provisionamiento de oxígeno que dé el ciento por ciento de eficiencia. Al presente, sin embargo, los vuelos de altura serán efectuados por aquellos que tenga las mejores condiciones para resistirlos. Se hará una clasificación de los pilotos determinando las alturas hasta las cuales ellos son más eficientes. Otra vez vemos que la clasificación se hace únicamente con el objeto exclusivo de obtener la mayor eficiencia. Yo he oído a más de un piloto vanagloriarse diciendo «Yo me presenté a las pruebas de altura i el médico me dijo que solo podía subir hasta 15.000 pies. Sin embargo, subí hasta 18.000 pies sin ninguna dificultad.—Naturalmente que él puede hacerlo; él ha comprendido mal el propósito de la prueba. La clasificación quiere decir no que el piloto que está restringido se caerá i matará en el momento que él traspasa la línea límite, sino, solamente, que él no desarrollará un trabajo eficiente i que su organismo estará sometido a excesivos esfuerzos a mayores alturas para poder garantizar dicho vuelo repetidas veces sobre el límite que se le ha impuesto. Hai otro punto con respecto a esto, que interesará a aquellos que pretenden romper un récord de altura. Generalmente piensa la gente que si se toma oxígeno los efectos de la altura son anulados i esto es cierto hasta un «punto de elevación crítico». No obstante más allá de aquél punto, ninguna persona puede subir i vivir, aún cuando allá esté respirando oxígeno puro. La razón de esto es que el hombre para vivir necesita cierta presión de oxígeno en sus pulmones i una cierta presión de bioxido de carbono en sus tejidos, i si estos elementos

están ausentes sobreviene la muerte. Dicha línea crítica se supone que se encuentra entre los 40.000 i 50.000 pies de altura, aquí la presión es tan baja que aún cuando el hombre esté respirando oxígeno puro, la presión de aquél oxígeno es demasiado baja para conservar la vida, i, en adición a esto, la presión de carbón bióxido en sus tejidos disminuye a tal punto que la sangre no puede purificarse con el poco oxígeno presente. Los efectos por la falta de oxígeno vienen engañosamente, el individuo sin darse cuenta va siendo víctima de los estragos de la falta de oxígeno i la inconciencia sobreviene antes de que el hombre pueda hacer algo por sí mismo. El vuelo continuo a grandes alturas produce fatiga i para evitarla se aconseja usar oxígeno aún a alturas moderadas i, pasados los 20.000 pies es una necesidad.

Hai otro peligro más para el aviador, este es la alta velocidad. Sobre este particular se conoce mui poco, pero nosotros sabemos de pilotos que después de volar haciendo giros verticales a alta velocidad, se lamentaban de haber sufrido váhidos i laxitud. Conocemos también el caso de un piloto a quién le sobrevino hemorragia en la retina i probablemente una ligera congestión cerebral. Los trabajos experimentales han demostrado que la velocidad puede causar un derrame cerebral de tal naturaleza que puede sobrevenir la muerte. Volar derecho es mucho menos peligroso para el cuerpo que hacer virajes a alta velocidad. ¿Cuál será el límite de ésto?—Yo no sé cual pueda ser.

Cuando llegue la oportunidad publicaremos estadísticas provechosas, que nos servirán para aplicarlas en el Departamento de Comercio, basados en 36.000 exámenes originales i en 10.000 reexámenes tomados. De aquí deduciremos la forma de perfeccionar i reformar los «tipos patrón». Nosotros trataremos de ser lo menos exigentes que en cualquier otra parte. Ya sea o no que este trabajo sea provechoso el tiempo lo dirá. Hai muchos puntos que necesitamos investigar aún más, como la influencia del color de

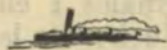
la visión, corrección de los anteojos de vuelo, etc., los cuales necesitan ser estudiados a fondo. Indudablemente que algunas de nuestras pruebas necesitan perfeccionarse, sin embargo yo pienso que nuestros exámenes son satisfactorios i los resultados lo confirmarán.

Se necesita una cooperación más estrecha entre los pilotos i el cirujano aéreo; debemos reconocer la importancia de la medicina de la aviación en las compañías de transportes i en los institutos armados, con una supervigilancia médica rigurosa de la salud de los pilotos.

Necesitamos una apreciación general de los efectos de la altura i de la alta velocidad con un buen trabajo de investigación sobre la última. Necesitamos medios para determinar el tiempo de reacción de los estudiantes. Aquellos que son tardíos para reaccionar no serán buenos pilotos. Hai muchos individuos que a pesar de que su exámen físico es satisfactorio, no aprenden a volar por falta de aptitudes. Esto no es una simple proposición médica, es un asunto de cooperación entre el doctor i el instructor.

La Gran Bretaña piensa haber resuelto el problema de la reacción con el aparato de Reid. El ejército americano confía en el «Orientador de Ruggles».

Esta es materia de gran importancia para la aviación i necesita de la cooperación de todos aquellos a quienes concierne resolver el problema.



## ANECDOTICAS

POR EL COMANDANTE LUBESAN

*Hablando inglés*

**M**UCHOS creen que nuestros serranos son muy reacios para el aprendizaje del inglés. Pueda ser que quienes tengan motivo para hacer tal aseveración, les asista alguna razón para darles un apelativo injusto.

Todos sabemos como pronuncian el castellano la gente de la sierra, i también conocemos como, cuando recién llegan a la costa, los costeños los elijen como víctimas remedándoles su modo de hablar i tomándoles del pelo a sus anchas.

Muchos de estos «extrangeros» cuando viven en la costa dos o tres años, se vuelven insoportables, pero la «tonadita» no se les quita ni a palos, siempre «marcan el paso» con su mote.—Cuando residen algún tiempo en la Capital, ya no quieren ser «Serranos», esto, lo consideran algunos como insulto, entonces suelen decir:

—Yo soi de Lema.

—Soi Lemiño. Serrano? Se equevoca osté.....

.....

Esbosado a vuelo de pájaro estas genialidades serranas, voi a referirles lo que pasó en Londres, no hace mucho tiempo, allá por el año 19... cuando el «Iquitos» pertenecía a nuestra flota de guerra como transporte.

.....

Antes que nada, en nuestra Marina de guerra, en contra del refrán que dice: «ni serrano marino, ni gato nadador», tenemos que el elemento «serrano»

es bueno, pues los hai hombres de mar, ingenieros, aviadores, médicos i hasta nadadores.

.....

Mi cuento se refiere a un médico serrano, competente profesional mui querido i apreciado por el elemento náutico, viejo i joven.

Había llegado a Liverpool el transporte «Iquitos» el cual había sido fletado por una importante firma comercial, para traer del puerto mencionado un valioso cargamento para los distintos puertos del litoral peruano.

El barco, como era natural, en esos tiempos, estaba dotado por un selecto grupos de Oficiales de nuestra Marina de Guerra i su respectiva marinería. Estando en Liverpool, valía la pena conocer Londres, pues, nadie sabía si esta oportunidad quizá si iba a ser la única que se presentaba entonces para visitar tan importante población. De esta suerte, los Oficiales se juntaron por grupos i por turno emprendían tan importante raid de turismo.

Por supuesto, para una excursión de ésta índole, precisaba saber hablar el inglés, para poder componérselas en la hermosa capital por conocer. Sin embargo, en uno de los grupos de nuestros excursionistas figura el galeno del cuento, un oficial que habla inglés, i dos que lo «champurrearán». Nuestro médico, en ese tiempo estudiaba este idioma en el tradicional volumen escrito por Don Rafael de la Cortina.

.....

Antes de salir a la excursión, hubo que consultar una «guía de Londres». Sobre un plano, muchas veces se resuelven asuntos más delicados i complicados que los vulgares problemas de tráfico, así que, el asunto se presentó fácil a primera vista, pero después, se tornó tan grave ni más ni menos que cuando se capea un temporal en una pizarra, para después tener que habérselas de verdad sobre el líquido elemento.....  
Todo es mui diferente.

Ya están nuestros viajeros en London. (Si Uds. quieren), en la ciudad eternamente gris, donde la niebla está sobre todo, donde a las inquietas rubitas de «second hand» se les enamora, previa una elegante entradita de una exquisita caja de chocolates que se cotiza a «Dos con tres» (léase dos chelines, tres peniques).

Todo es bueno, bonito i barato..... Habrá que divertirse.—Nuestros cuatro muchachos necesitaban eso, i siendo náuticos, tenían que conservar la tradición de la gente de mar. En tierra extraña no cabe otra cosa, divertirse, pero divertirse bien. ¿Dónde? Todos ellos han leído muchas aventuras de amores en el famoso barrio Picadilly Circus.

Oh el Picadilly!.....

El Typerary, aquella canción de guerra que tanto se vulgarizó, inmortalizó al bullicioso barrio que tantas alegrías sabía proporcionar.

Allí había que ir. ¿Era esto fácil?. Es mui claro.

Pero no valía la pena trasladarse vertiginosamente al lugar deseado; un taxi resolvía el problema en un santiamén. El plan fué otro. Había que llegar a las cercanías del Picadilly, saboreando las impresiones del camino, viendo pasar las gentes i caleteando, ya en una tienda de modas, ora en un buen provisto *barr*, para libar un trago del genuino i generoso Whisky inglés. Las impresiones nuevas, también eran un número del programa por realizar.

Cuando parecía, que estaban nuestros viajeros en la hora clásica para dirigirse al lugar deseado, el que más hablaba inglés se dirigió donde un policía i cortesmente le dijo:

(Escribo la pronunciación figurada del inglés).

—Exquius mi ser. Juear is Picadili Circus?.

—Ai don nou. Contestó el policía.

—¿Qué cosa? se dijeron nuestros hcmbrs. Este tipo nos ha visto cara de extranjeros i se quiere burlar de nosotros.....

Siguieron caminando, i no contentos por supuesto con esta largada, que no sabían a que atribuir, el se-



gundo de nuestros excursionistas, que se sabía las *mismas palabritas*, hizo lo propio; se dirigió a otro policía que encontraron en el camino i le volvió a preguntar:

Exquius mi ser. Juear is Picadili Circus?.

Ai don nou. Contestó el hombre.

Que cosa pasaba?—El asunto era para tomarlo en broma, pero, todo tiene su límite.

Caminaron unas cuadras más. Como el whisky era bueno, para pasar el mal rato, hubo que caletear una segunda vez i libar un buen trago en compensación a las energías gastadas.

Nuestro tercer protagonista, al calor del último trago, un tanto envalentonado, tomó las riendas del asunto i dirigiéndose a un tercer polisman, le preguntó silabando.

—Ex—quius—mi—ser. Jue—ar is Pi—ca—di—li Cir—cus.

—Juat? Contestó el policía.

I volviendo al silabeo, repitió:

—Jue—ar is Pi—ca—di—li Cir—cus.

—Ai du not nou. Contestó el policía.

Esto era el acabóse. Para qué diablos sirve el inglés, cuando ni a los ingleses les dá la gana entenderlo, murmuró nuestro fracasado excursionista. I continúa:

—I dicen que la policía de Londres es la mejor del mundo. Vaya Ud. a ver, unos gringotes imbéciles que no saben ni tratar con la gente.....

Pero no es esto todo.—La música de los bares dejaba oír sus acordes por todas partes. La muchedumbre se agitaba tumultuosa, hombres i mujeres en un ir i venir, pasaban i pasaban.

¿Dónde estaban nuestros hombres?

.....

Fué entonces que nuestro médico, manifestó que se le había metido el «serrano» en la cabeza.

—Estoi mui caliente, dijo, ahora voi yo a preguntar a la policía la dirección.

I encaminándose resuelta e imperativamente donde un polisman le dijo:

—Exquius mi ser—Juear is Pecadele Cercos.

—Jiar it is.

Estaban en el Pecadele.

Qué había pasado? Pues nada. Pronunció el inglés como serrano i dió en bola—Salvó una situación.

.....

Dirán muchos que los serranos son reacios para aprender inglés..... pero, para pronunciarlo, no hai duda que tienen condiciones.....

.....



Toda clase de operaciones bancarias

En la sección de Ahorros recibes depósitos desde UN BOL que quieras introducir a favor del 5% al año

# BANCO DEL PERU Y LONDRES

Fundado en 1877

---

SUCURSALES Y AGENCIAS EN:

PIURA,  
SULLANA,  
CAJAMARCA,  
CHICLAYO,  
PACASMAYO,  
TRUJILLO,  
HUACHO,  
BARRANCO,  
MIRAFLORES,  
CALLAO,  
HUANCAYO,  
CAÑETE,  
CHINCHA ALTA,  
PISCO,  
ICA,  
MOLLENDO,  
AREQUIPA,  
CUZCO,  
PUNO  
Y TACNA.

Toda clase de operaciones bancarias

En Sección de Ahorros recibe depósitos desde UN SOL,  
que ganan intereses a razón del 5% al año.

# NAVEGACION FLUVIAL DEL PERU CRECIENTE DE SAN JUAN

POR EL TENIENTE 1°. A. P. VICTOR CORTEZ M.

*Estudio Hidrográfico de sus características, período,  
amplitud, ondulación, i velocidad de ascenso  
i descenso, en el Río Pachitea*



El año 1928, la lancha de guerra "Napo", en virtud de una orden tuvo que surcar los ríos Amazonas, Ucayali i Pachitea, no pudiendo pasar de la boca del último por haber mui poca agua. Afortunadamente apareció la creciente de que tratamos, ofreciendo el tentador obsequio de su volumen de aguas abundantes pero inseguras. Algo, i no poco, habríamos dado por conocer el modo cómo se iba a comportar el fenómeno, en brazos del cual nos íbamos a confiar para tratar de alcanzar la cabecera del río. Se hizo todo lo humanamente posible, i el buque entró i salió sano i salvo, aunque pasando muchos sustos i zozobras.

Es en recuerdo de este caso fluvial, i para economizar nuevas inquietudes, que dedico estos apuntes, al compañero que le toque algún día resolver la misma delicada situación.

V. C. M.

**E**XISTE en la Red fluvial amazónica un fenómeno hidrográfico consistente, en una creciente extraordinaria i periódica (período de 365 días) llamada «Creciente de San Juan», por verificarse en la fiesta de dicho nombre, en el mes de Junio.

La importancia del conocimiento de todas sus características es enormemente importante, pues el fenómeno de que tratamos se presenta en una época en que los Ríos se encuentran mui bajos, con la navegación en ellos casi clausurada; un buque que tenga

poterosas razones para llegar a un punto en los meses de Junio i Julio, puede aprovecharse de esta creciente para conseguirlo, navegando por ríos que días antes no permitían hacerlo.

En la actualidad los barcos aprovechan de esta creciente para efectuar lo antes expuesto; pero avanzan lentamente, con infinitas precauciones para no quedar «preso», observando la oscilación de las aguas i adivinando, materialmente, si seguirá subiendo, si parará, o si comenzará a bajar, listos siempre a «pegar la vuelta», i eternamente con las terribles interrogaciones: «¿Cuanto más subirá?», «¿Si sigo hasta X me dará tiempo para bajar?».

El conocimiento perfecto i tabulado de: el número de pies que aumenta el agua con esta creciente extraordinaria; el número de días que se mantiene; cuantos emplea en subir hasta su máximun; cuantos estacionarios, cuantos emplea en bajar, velocidad de subida, velocidad de bajada, relación entre todos estos datos con las distancias que unen los diversos puntos notables del río, permitirán al navegante lanzarse seguro i tranquilo río arriba, conociendo el sondaje aproximado desde antes de lanzar el escandallo, virar en el preciso instante en que se le cumple el término correspondiente a su andar, calado, etc., i salir de la boca exactamente en el momento en que se cierra con la gran satisfacción i seguridad de no haber perdido ni un solo minuto.

Claro es que para obtener esta perfección de datos se requerirán muchos estudios de esta creciente, durante varios años, hasta encontrar el período en que se repiten; pero este trabajo no cuesta nada; ni trabajo agobiante.....ni dinero..... solamente.. observación i oportunidad.

Veamos como se ha verificado el fenómeno en el Río Pachitea (que es el mas traficado, entre los pequeños) durante su última aparición, según observaciones i estudios personales del suscrito.

Fecha de aparición .....	26 de Junio de 1928
Amplitud total de subida.....	11 pies.
Duración de la vaciante hasta ocu- par el nivel en que se inició ..	12 días i 4 horas.
Oscilación de subida.....	Mui lenta.
Oscilación de bajada.....	En los primeros días rápida. en los últimos lenta.
Central de observación.....	Central de «Yana- yaco». Lat 9°.10' Sur.

	Pies	Pig.		Pig. p. h.
Nivel el día 27.....	11.00			
Vaciante en 24 hs...	3.00	...	Velocidad de baj.	1.5
Nivel el día 28.....	8.00			
Vaciante en 24 hs...	3.05	...	Velocidad de baj.	1.7
Nivel el día 29.....	4.07			
Vaciante en 24 hs...	1.00	...	Velocidad de baj.	0.5
Nivel el día 30.....	3.07			
Vaciante en 24 hs...	1.07	...	Velocidad de baj.	0.7
Nivel el 1°. Julio....	2.00			
Vaciante en 24 hs...	0.05	...	Velocidad de baj.	0.2
Nivel el día 2.....	1.07			
Vaciante en 24 hs...	0.06	...	Velocidad de baj.	0.3
Nivel el día 3.....	1.01			
Vaciante en 24 hs...	0.03	...	Velocidad de baj.	0.1
Nivel el día 4.....	0.10			
Vaciante en 24 hs...	0.03	...	Velocidad de baj.	0.1
Nivel el día 5.....	0.07			
Vaciante en 24 hs...	0.02	...	Velocidad de baj.	0.09
Nivel el día 6.....	0.05			
Vaciante en 24 hs...	0.03	...	Velocidad de baj.	0.09
Nivel el día 7.....	0.02			
Vaciante en 24 hs...	0.02	...	Velocidad de baj.	0.05
Nivel el día 8.....	0.00			

La palabra *nivel* debe interpretarse exactamen-  
te como: La cantidad de agua que hai (en el momen-  
to de que se trata) *sobre el nivel de agua* que había  
el día en que se inició el fenómeno.

## LAS FALKLAND

POR CLAUDE FARRERE I PAUL CHACK

(Continuación)

### VIII

#### HACIA EL SUR

**L**OS cruceros han zarpado venciendo todas las dificultades.

Cuando un buque entra a un arsenal con objeto de prepararse para una expedición lejana, hai que atender a una infinidad de necesidades todas urgentes: cañones, torpedos, máquinas, calderas, dinamos, bombas, circuitos eléctricos, tuberías, etc., i el casco, debe ser raspado limpiado i pintado, en el dique seco

Todo esto que demora tres semanas en tiempo de guerra, se hace en tres meses en época normal.

El *Inflexible* i el *Invincible* zarpan de Cromarty el 6 de Noviembre para Devonport a donde llegan el día 8 del mismo mes. La orden de Sir John Fisher concede tres días para dar fin a todos los preparativos del viaje, pero, las tripulaciones aumentadas, con personal de fuera, trabajando día i noche, no podrán terminar antes de cinco días, ni una hora menos.

El jefe del Puerto telegrafía: «Los cruceros de batalla estarán listos para zarpar a media noche del 13 de Noviembre» . . . . . i espera quizá una felicitación por la rapidez i eficiencia del trabajo hecho por el personal a sus órdenes.

Lord Fisher se sobresalta: ! un viernes 13 . . . . . ! no cabe duda que han perdido el juicio en Devonport He aquí la respuesta:

«Reitero orden que *Invincible* e *Inflexible* zarpen el miércoles 11 i si los obreros no han terminado harán

No existiendo ningún estudio de la índole del que tratamos, los anteriores datos son bastantes para servir de base al primer año de observación, o para dar un apoyo a la norma de conducta que debe observar cualquiera que se encuentre en el río señalado en la fecha de rigor.

Como se ve en la curva anterior, una vez presentada la creciente i alcanzado su nivel, comienza a descender a razón de 1,5 plg. por hora, hasta el tercer día; luego disminuye su velocidad vaciante hasta 0.5 plg. durante tres días más; i en seguida se anula la creciente en cuatro días a razón de 0.1 pulgadas por hora.

Hai un punto importantísimo en el desarrollo de este fenómeno, que se debe tener en cuenta antes que nada, precisamente por lo original de su anomalía: En los ríos no se verifica el principio de Física conocido con el nombre de «Vasos comunicantes». Según esta lei, si sobre un nivel cualquiera de un río sube el agua un pie, en todo el río debe subir ese pie de agua; pues bien, los ríos son una excepción de esa lei fundamental. Una creciente originada en la cabecera de un río, de 10 pies por ejemplo, no aumenta 10 pies el nivel en la Boca, sino 4, o 6, i a veces no lo afecta en nada. De manera que un buque que reciba una creciente extraordinaria estando en un punto de un río, no puede quedarse tranquilo en su sitio si el agua comienza a bajar, *fiado* en los pies *extras* que tiene porque al querer bajar, más tarde, se encontraría con un nivel mucho más bajo de lo que él calculó tener.

Respecto a la creciente de San Juan, i refiriéndose a este tan delicado punto, se puede dar la siguiente regla para evitar el gran peligro que acabo de señalar:

Estando en la boca del Pichis, observar la vaciante en 24 horas, multiplicarla por 2 para tener la vaciante en la del mal paso de «Baños», luego multiplicarla por 3 para tener la del mal paso de «Cetico Isla». Con estos tres puntos equidistantes se tiene lo suficiente para formarse un criterio claro respecto al estado del nivel en todo el río, i tener cubierta la retirada en caso de peligro de empozamiento.



viaje en los cruceros i regresarán cuando i como se pueda. Usted será responsable por atraso día salida i perfecto estado buques. Acuse recibo.»

El miércoles 11 de Noviembre a las 4 i 45 p. m., tal como lo había ordenado Lord Fisher, los cruceros de batalla zarpaban de Devonport, después de terminar sus reparaciones, navegando al rumbo sur con velocidad de 20 millas; después se hace rumbo al S. O. Unicamente el Almirante Sturdee sabe a donde va, ordenando él mismo las señales para los cambios de rumbo.

El 18 llega a San Vicente, en las Islas de Cabo Verde i procede a carbonear lo más rápidamente posible. Los oficiales semi-desnudos, trabajan febrilmente con la tripulación como si la vida de todos dependiera del minuto que se ganara. En doce horas se termina la faena, zarpando los buques inmediatamente con rumbo al S. O.

El 22, se pasa la línea ecuatorial con calma absoluta; en el interior de los buques recalentados por el sol, hace un calor insoportable que da la sensación de estar dentro de un horno. No refresca ni durante la noche. Ninguna luz debe mostrarse al exterior, para lo cual todas las lumbreras tiene puestas sus tapas de combate. Los ventiladores a toda velocidad no hacen sino remover el aire caliente i las mangueras de incendio humedecen continuamente las cubiertas i puentes, esparciendo el agua a torrentes, que se evapora apenas se pone en contacto con las superficies recalentadas. Los individuos de guardia han sido aumentados i las dotaciones de los cañones duermen cerca de sus piezas. El resto de la tripulación que no está de guardia, duerme al aire libre, sobre la cubierta, buscando un poco de brisa, hasta el momento en que una lluvia de esas tan frecuentes en aquella zona, los obliga a buscar el abrigo de las baterías.

Mui poco después de pasar la línea ecuatorial, la formación (columna) se alarga, pues Sturdee encuentra e incorpora a su fuerza, al crucero ligero *Bristol* i al crucero auxiliar *Macedonia*, que estaban bus-

cando al *Karlsruhe*, que acababa de hundir a su décimo buque inglés (1).

La presencia de los dos grandes cruceros de batalla, que nadie esperaba por allí, fué una sorpresa imprevista para los Comandantes del *Bristol* i del *Macedonia*, los que, sin más preámbulos reciben, por señales, la orden de: «cesar la caza» i ocupar su puesto en la línea de fila..... (Columna).

¿Entonces..... el corsario queda en libertad de acción?

Si..... Ya pasó la hora de dispersar las fuerzas i de ser el más débil siempre. Ahora, para todos, no hai sino un solo objeto: la escuadra enemiga, hundirla.

## CAPITULO IX

### ENTRE LAS FLORES

El 26 de Noviembre la división de Sturdee se aproxima hacia la costa del Brasil, que todavía está lejana. El último punto calculado dá una situación por el través del Río de los Caravelles.

Sin embargo, de improviso aparece en el horizonte claro, infinidad de mástiles, que pertenecen a una flota que está fondeada en alta mar. La calma del ambiente, hace que los penachos tenues de humo blanco suban verticalmente.

¡Abrolhos!

«Abre os olhos» dicen los brasileros, que significa: abrir los ojos o mejor dicho en términos náuticos «buena guardia en proa», que indica que el serviola

(1) El *Bristol* i el *Macedonia* hacían una búsqueda inútil; el 4 de Noviembre navegando el *Karlsruhe* en las proximidades de *Barbados*, se fué a pique a consecuencia de una explosión interna. Los sobrevivientes, que fueron recojidos por uno de los carboneros que acompañaban al Corsario, regresaron a Alemania, atravesando la línea de bloqueo. He aquí otra nueva prueba del éxito alcanzado por un buque aislado, al forzar el bloqueo.

No se supo nada de la voladura del *Karlsruhe*, hasta fines de Marzo de 1915. Durante estos cinco meses, la amenaza del corsario desaparecido, hizo forjar planes como si estuviera a flote.

está atento para dar aviso de cualquier peligro o anomalía que haya en la derrota del buque.

Un bosque de mástiles que está sobre un bosque de coral.

Los grandes cruceros de batalla disminuyen la velocidad a un mínimum, pues el fondo de coral es peligroso. Las madréporas crecen rápidamente i por eso, a menudo sucede, que en un lugar donde la carta, hecha hace cincuenta años, indica treinta metros de agua, los buques pueden encallar. El mar está en calma i los rayos del sol al alumbrar el agua cristalina, revelan una maravillosa vegetación submarina, permitiendo distinguir los menores detalles, hasta una profundidad de veinte metros. Hai verdaderos árboles con sus hojas i frutos que surgen del fondo invisible; algunos parecen pinos cuyo follaje proyecta una sombra negra en el verdor de las aguas; más lejos, otro grupo de árboles de hojas gigantescas, ostenta enormes campanillas paradójicas con la corola hacia arriba; también hai cactus espinosos i viñas cargadas de racimos cuyos granos parecen limones, los que dan un reflejo de oro *mate* en la luz glauca que los rodea. Por momentos, se distingue bosquecillos de árboles, todos con la misma inclinación, como si forzados continuamente por las grandes corrientes submarinas, se hubieran recostado unos sobre otros, como sucede en los *bosques de la Bretaña*, bajo el soplo de los grandes vientos del oeste. La luz de sol, después de pasar a través del agua translúcida, ilumina esta vegetación submarina, extraña, inmóvil, eterna, dándole todas las gamas del blanco, amarillo, rosa i rojo. . . . Los remolinos que hacen las grandes hélices al girar suavemente, cortan i traen a la superficie, una flor parecida a un enorme crisantemo violáceo pendiente de un tallo endeble como una brisna de paja o alguna rama que se diría arrancada de un almendro florido; todo aquello flota un instante en la espuma de la estela i después desaparece. A veces, una gran sombra larga, negra, flexible, de movimientos lentos, surge de una espesura i sin temor, viene hacia la superficie, se detiene

un instante cerca del follaje de uno de los árboles, como para aspirar el perfume de una flor yéndose después abajo, hasta desvanecerse la sombra en el misterio de la arboleda. Es un *tiburón* que está de «caza», cuyos movimientos jueguetones dan un aspecto mas vivo a este paisaje de ensueño. Mas lejos, una escuadrilla de enormes peces, que son los grandes salmones del Brasil, asustados por la proximidad de los buques, huyen rápidamente a través de los *matorrales* petrificados.

Las tripulaciones, con la vista fija en el agua, se extasían contemplando esta belleza maravillosa. Cada uno de ellos quisiera sumergirse en esa agua tibia i transparente, para coger un ramo de esas flores; pero, esta ilusión se ahuyenta pronto; hai otros *tiburones*..... i, ya se aprecia los cascos de los buques lejanos; se distingue también cinco pequeños islotes de coral, que el eterno i paciente trabajo de las madréporas, ha construído para servir de dique a los navegantes.

Este lugar, antiguo refugio de balleneros—cuando las ballenas no eran tan perseguidas i excursionaban lejos de los mares polares—los Abrolhos, no está mui abrigado con respecto al mar. Los ingleses han establecido una base secreta, teniendo la ventaja de estar dicho puerto fuera del límite de las aguas jurisdiccionales del Brasil i donde, desde el principio de la guerra, sus buques carboneros permanecen al ancla, en espera de órdenes i listos para buscar otro fondeadero más abrigado, cuando sopla viento fuerte; también, deben estar alerta contra el enemigo, cuyos corsarios pueden entrar allí como a su casa: por eso, siempre hai un crucero de guardia listo para el combate. Hai ahora ocho carboneros en el fondeadero, que están protegidos por toda la escuadra del almirante Sttodart: cuatro cruceros acorazados, *Defence*, *Carnavon*, *Cornwall*, *Kent*, un crucero auxiliar *Orama* i nuestro viejo conocido el *Glasgow*, que salvó de *Coronel*.....

Es de imaginarse, la alegría que produce la presencia de los cruceros de batalla en Abrolhos, aún cuando nadie sabe el porqué de su llegada—Fisher no explica nunca—al darse cuenta, de que por fin, gracias a

estos dos grandes buques, serán los más fuertes en todas partes. El júbilo de la tripulación del *Glasgow* es delirante, pero hai algunos que no están muy satisfechos: son los del *Defence* que han recibido orden de Sturdee de zarpar inmediatamente para Santa Helena i el Cabo. Es orden de Fisher i sus órdenes no se discuten jamás.

Se establece el contacto entre las fuerzas de Sturdee i Stoddart i este informa el último dato que acaba de recibir de Valparaíso: Von Spee está todavía el 15 de Noviembre en la isla de Mas Afuera i el 23 del mismo mes, en la bahía de San Quintín, es decir, que el Almirante Alemán hubiera debido i podido llegar a La Plata al rededor del 15 de Noviembre. Indudablemente, Fisher tiene razón al decir, que a este jefe enemigo le falta audacia i rapidez. Si Von Spee continúa actuando como hasta ahora, será preciso ir a buscarlo en el Pacífico..... Esta búsqueda puede durar mucho tiempo, pues no es tarea fácil, descubrir a uno o varios buques que se internaran en los canales laterales de la Tierra de Fuego. Todas las escuadras del Mundo, podrían allí jugar al escondite durante un mes..... Además, los cruceros de batalla deben evitar de todas maneras, ser vistos en el estrecho de Magallanes pues su presencia sería denunciada inmediatamente. Bah! se irá donde sea necesario.....

## CAPITULO X

### LA ULTIMA ETAPA

Lord Fisher ha dicho, que se encontrará al enemigo en las Falkland, luego no hai que vacilar. En primer lugar, Sturdee despacha de Abrolhos a los ocho buques carboneros, tres de los cuales, los de mayor andar, navegarán por vías diferentes hacia el lugar de su destino; los otros cinco, de velocidad reducida, seguirán un rumbo directo, escoltados por el *Orama*.

Entre éste convoy i la costa, los ocho cruceros de

Sturdee, se dirigen hacia el Sur, desplegados en línea de exploración, cubriendo una distancia de 50 millas marinas (100 kilómetros) de visibilidad. Hai un silencio absoluto, pues se ha recibido orden de no utilizar la radiotelegrafía, en vista de la proximidad del enemigo, pero, se puede escuchar i así, al poco tiempo de zarpar se recibe lo siguiente: «la escuadra alemana está a cuatrocientas millas de Buenos Aires».

Oh! ¿Quién se equivoca? El 23 estaba esa escuadra en San Quintín i a menos de tener alas..... La escuadra inglesa hace rumbo a La Plata i destaca al crucero *Bristol* por noticias fidedignas a Río de Janeiro; al regresar este buque el 1º. de Diciembre, informa que la noticia anterior era falsa i que no hai «nada de nuevo». Además, Fisher ha hablado de las Falkland i no de Buenos Aires, entonces..... Llega otra información que proviene de Iquique: «Spee se dirige hacia Panamá por el oeste de la América del Sur».

Es necesario admitir, que en la mar no es tan fácil, a veces, tomar una decisión. El Canal de Panamá está abierto a los beligerantes i la información de Iquique no tiene nada de inverosímil. I si fuera verdad..... ¡las Antillas!

¿Va a dar media vuelta Sturdee? No; Fisher ha dicho claramente: las Falkland. El rumbo que sigue la escuadra pasa bien lejos del continente i Spee podría, deslizarse sin ser apercibido a lo largo de la costa, huyendo hacia el Norte..... El Almirante Sturdee envia el *Orama* a La Plata, para supervigilar la costa.

El 4 llega un nuevo telegrama. No cabe duda que no descansa el servicio de informaciones i en su afán de decir algo sitúa a la escuadra alemana, al mismo tiempo, en varias partes o sino en lugares distintos separados por miles de millas. Esta vez se trata del Prinz Eitel-Friedrich que ha sido visto i reconocido en las proximidades de Valparaíso, el 4 en la mañana, i como éste buque pertenece a la escuadra de Spee..... ¡No! ¡importa!, Fisher ha dicho: las Falkland i a él no se le puede desobedecer nunca, además, una idea de Fisher

vale más, muchísimo más, que todas las informaciones de origen chileno.....

Entonces, sin vacilar, rumbo a la Falkland.....

## CAPITULO XI

### LAS FALKLAND

Entrar a Puerto Stanley en las Islas Falkland, no es una maniobra fácil. La bahía es una laguna casi herméticamente cerrada, cuya única entrada es un estrecho pasaje de doscientos metros de largo, invisible desde alta mar i que se inicia en una gran ensenada mui bien abrigada del mal tiempo: Puerto William, donde está situado el fuerte del mismo nombre. La entrada a Puerto William, que tiene algunos millares de metros de largo, está oculta en parte por islas. Cuando se llega de alta mar, se puede ver por entre las colinas de la entrada, los masteleros de los buques que están en el fondeadero, dando la impresión de haber pasado por encima de la tierra para estar más abrigados.

En Noviembre de 1914, la población de las islas, esperaba de un momento a otro la llegada de la escuadra alemana; las masacres de Francia daban una idea de lo que significaba tal visita. Todos los negocios estaban paralizados y los habitantes no combatientes habían sido enviados al interior, habiéndose ocultado el dinero, valores i alhajas. Se había hecho todavía algo mejor. El *Canopus*—que no pudo batirse en *Coronel* por haber llegado tarde,—después de pasar el estrecho de Magallanes se le dió orden de incorporarse a la escuadra del Almirante Sttodart, cuyos buques que no tenían su velocidad en buenas condiciones para la batalla inminente, iban a ser aún más entorpecidos en sus movimientos con la llegada del famoso *Canopus*. ¡Magnífico regalo para una escuadra!

Pero Fisher se hizo presente i he aquí el telegrama que le había dirigido el 9 de Noviembre, al Comandante del *Canopus*: Vaya a Puerto Stanley i vare su

buque en un lugar apropiado para que los cañones puedan batir la entrada al puerto. Fondee minas en el canal de acceso. Instalar puestos de observación en tierra para tiro indirecto de cañones. Vuestras lanchas torpedearán cualquier buque que trate de forzar paso. Persuada al gobernador que es necesario defenderse heroicamente con todas las fuerzas locales».

El 12 de Noviembre, la población de Puerto Stanley contempló la entrada majestuosa del *Canopus* i el 4 de Diciembre o sean 22 días más tarde, todo estaba listo. El *Canopus*, acorazado irrisorio, había quedado convertido en una fortaleza invisible desde alta mar e invulnerable; en lo alto de una colina, un puesto estaba listo para dirigir, por teléfono, el fuego de sus cañones de 30 centímetros. Otro puesto, puede hacer explosionar, cuando desee, las minas submarinas instaladas en el canal de Puerto William, que no son sino barriles de alquitrán rellenos de explosivos. Para completar la defensa, se había cavado trincheras, al rededor de la estación de T. S. H., instalado varios puestos de vigilancia exterior i montado algunas baterías de 75 m|m. Las fuerzas terrestres estaban constituidas por las tripulaciones de los buques surtos en el puerto i los colonos.

Pero todo aquello era insuficiente para repeler un ataque a fondo de los cruceros alemanes; i tan es así, que tres buques carboneros que están en el fondeadero, desde hace tiempo, deben ser hundidos en cuanto aparezca el enemigo.

Hace algunas días que no se distingue ni un humo, ni una vela i la ansiedad aumenta cada día. Los radiotelegrafistas en sus puestos, esperan alguna noticia de fuente inglesa, pero nada llega. Decididamente, la colonia está abandonada. El 25 de Noviembre se recibe un mensaje que dice: «Spee acaba de pasar el Cabo de Hornos» i desde allí hasta las Falkland, solo se necesita, dos o tres días a lo más. Seguramente el enemigo ha hecho alguna escala para carbonear, pero no tardará mucho i se le espera de un momento a otro.



El 7 de Diciembre a las 10 a. m. se comunica: «El enemigo a la vista» El semáforo de la colina Sapper señala la presencia de varias columnas espesas de humo hacia el Norte, estando los buques ocultos, todavía, por las colinas de la punta William.

¡Zafarrancho de combate! A las 10 i 15 a. m., el semáforo cuenta hasta siete humos separados; sin duda, los cinco cruceros alemanes i dos carboneros....

A las 10 i 20 a. m. el semáforo distingue una insignia de almirante al tope de un palo, no pudiendo, todavía, reconocer los colores.....

Los grandes cañones del *Canopus* apuntados en el máximo ángulo de tiro, siguen sin ver nada, la marcación del primer humo, cuyos datos dá el teléfono respectivo. Ya están los humos casi en la enfilación de la punta William.....i los oficiales desde la cofa, con los anteojos fijos en el enemigo, esperan atentos el soplido formidable de los primeros tiros de 305.

10 i 30 a. m. — Del puesto de observación ha descendido un grito: ¡*Invincible!* i después otro: ¡*Inflexible!*

No hai lugar a error, pues ningún marino de guerra se puede equivocar al reconocer la silueta de sus propios buques. La marina inglesa, siempre la primera, acaba de traer a esas aguas, estos grandes i poderosos buques donde, según la regla de Fisher, todo es para el combate, nada para la vista. Así, se ha suprimido todas las superestructuras innecesarias,, pasadizos, kioskos, torres, etc., que los arquitectos navales se habían acostumbrado a acumular en la cubierta superior i partes altas de los barcos de combate. Los buques que llegan, son de gran eslora, poca altura sobre el mar, grandes cubiertas que se extienden de una a otra banda sin nada inútil o de adorno; no tienen castillo ni toldilla i resalta la elegancia de la bella línea horizontal. Todo ha sido diseñado para suprimir lo que pudiera servir para aumentar el «blanco» i solo subsiste lo esencial, necesario e indispensable: dos palos de trípode, tres chimeneas bajas, i cuatro torres, proyectando

cada una fuera de su blindaje, dos cañones de 305 milímetros.

A primera vista se observa que estos dos grandes buques, así como los otros seis, que los siguen, están en tiempo de guerra, desde hace meses. Los pequeños cuidados de limpieza, etc., del tiempo de paz, han desaparecido; los golpes de mar i los acoderamientos para carbonear han destruído la pintura, i el sol, busca en vano algún bronce cuidadosamente bruñido para reflejar allí sus rayos.

En cada una de estas masas grises cubiertas de óxido, al tope del palo, se despliega al viento, como único i magnífico ornamento, el pabellón naval de Inglaterra, todo blanco con la cruz de San Jorge, i el Unión Jack con los tres colores: de Inglaterra, Irlanda i Escocia.

Esta línea de buques que aparece majestuosamente por la punta William, es la fuerza invencible e inflexible del Imperio, que afirma su poderío a tres mil quinientas leguas de los puertos ingleses.

En seguida, el semáforo trasmite: «Espere un piloto pues el paso está minado».

En una gran lancha convertida en torpedero, el Comandante del *Canopus* se dirige al *Invencible*.

A las 11 a. m. han fondeado todos los buques; los pequeños cruceros: *Bristol* i *Glasgow*, en la laguna de Port Stanley; el *Carnavon*, *Cornwall* *Kent* i los enormes *Inflexible* e *Invencible*, en Puerto William, al abrigo de la línea de minas.

Se ordena carbonear inmediatamente, pero como el convoy de carboneros que viene de Abrolhos no ha llegado todavía, el *Carnavon*, *Bristol* i *Glasgow* inician la faena, embarcando carbón de los tres buques que había en el puerto.

El *Bristol*, cuyas máquinas están en malas condiciones, obtiene permiso para desmontarlas; todos los demás buques deben estar listos para zarpar a dos horas de aviso. Se iza una señal en el *Invencible* «El almirante llama a bordo a los Comandantes».

Después que todos llegan, excepto el del *Mace-*

*donia*, cuyo buque ha quedado haciendo servicio de vigilancia en las afueras del puerto, el Almirante Sturdee hace un resumen de la situación actual: el *Canopus* ha recibido un radio que sitúa la escuadra alemana, el 25 de Noviembre, en el Cabo de Hornos, lo que no puede ser sino una información falsa, pues los alemanes ya hubieran llegado a las Falkland o se les habría visto en las proximidades de la Plata. La única información fidedigna es: el *Prinz Eitel-Friedrich* i por consiguiente toda la Escuadra enemiga, está delante de Valparaíso el 5 de Diciembre.

Decisión: Llegar i pasar el Cabo de Hornos antes que Spee.

Modo de conseguirlo:

Zarpar el 9 a mediodía con todas las carboneras repletas.

Tales son las órdenes a las que ninguno hace objeción.

Sin embargo Fisher había dicho: «A las Falkland..»

## CAPITULO XII

### EL ENEMIGO

La primavera austral es una estación fugaz. Entre el interminable invierno de días cortos, tempestades de nieve i cielos de plomo i el mes de verano con sus eternas brumas espesas, hai dos meses, noviembre i diciembre, que reservan a veces a los marinos, momentos deliciosos. Es la época del año, en que el mar antártico, cansado sin duda de haber golpeado sin tregua durante cuatro meses, a los buques que lo surcan, se digna reposar un poco, bajo un cielo limpio, arrullado por una suave brisa. Noches cortas llenas de una indecible dulzura, en las que la atmósfera tiene una diafanidad que no se conoce ni en las regiones tropicales ni en la zona templada. Las estrellas parecen tan cerca, que dan la sensación de poder cojerlas; i mientras tanto, largas ondulaciones silenciosas i

rítmicas elevan la superficie del mar, como si fuera la respiración de una gran fuerza que duerme.

En la noche del 7 al 8 de Diciembre, sobre el mar adormecido, ocho sombras se deslizan suavemente: la escuadra alemana i su convoy. Hai tal calma en el ambiente que se ha extendido a los hombres i a las cosas i se diría una flota de ensueño en una mar ireal. Con el oído atento se puede percibir el continuo i dulce murmullo del oleaje formado por las rodas al cortar la superficie del mar, i que por babor i estribor se van alejando hasta esfumarse en la obscuridad de la noche. Un suspiro prolongado se oye a veces; es algún ballenato disforme que al despertar sobresaltado, sale a la superficie, respira largamente i desaparece.

Ningún ruido i ninguna luz. La noche es tan clara, que de cada puente se distingue toda la línea de cruceros i el perfil de los buques se proyecta sobre un cielo de cristal azul esmaltado de diamantes. Se ve, también, al *Dresden*, que navega como explorador a dos millas adelante. Es la media noche i faltan dos horas para que se inicie el alba del día 8 de Diciembre.

Todo el día anterior se ha pasado a bordo del *Gneisenau* i del *Nürnberg*, en preparar con la minuciosidad alemana el golpe de mano de hoy i casi todos duermen, esperando esta partida de placer, en la que quizá habrá alguna dificultad.

Son las dos de la mañana, La luz del día desplaza a las sombras i algunos bufeos del N. O. saludan a la aurora, dejando ver en la superficie del mar sus escamas plateadas en las que se refleja el nuevo sol.

A dos i treinta, la tierra está a la vista por la proa a 60 millas (120 kilómetros) según estima. ¡Qué maravillosa claridad!

3 i 50 a. m. En el palo del *Scharnhorst* se iza la señal: «*Gneisenau Nürnberg* cumplir órdenes». El Comandante del *Gneisenau* ha arreglado todos los detalles del desembarco. Los dos cruceros salen de la formación i desarrollan 14 millas por hora, con objeto de comenzar a actuar a las 9 a. m.; a esta hora ten-

drán 16 millas de adelanto sobre el grueso de la escuadra que continúa navegando a 10 millas.

A las 6 a. m. se levanta la tripulación i la vida adquiere su aspecto normal. Se sigue con la vista a los dos cruceros afortunados, que se alejan a hacer algo importante.

A bordo del *Gneisenau* i del *Nürnberg*, se completa el equipo del cuerpo de desembarco. Se distribuye fusiles, munición, útiles portátiles, explosivos para trabajos de demolición, etc., i se hace varias inspecciones para comprobar que no se ha olvidado nada.

A las 7 a. m., todo está listo, i se comienza a preparar las embarcaciones que se utilizarán. Hace tan buen tiempo, que todo pasa como si el buque estuviera en el fondeadero.

La tierra se aproxima rápidamente i ya se comienza a precisar los detalles de la costa. Todos los anteojos están enfocados hacia Puerto Stanley i en el *Gneisenau*, el oficial de Navegación observa con el gran telémetro que aumenta treinta i dos veces las imágenes.

El Comandante Maerker está un poco nervioso.

—¡Eh! Born, ¿que vé Usted?

—No mucho todavía, Comandante. ¡Ah! aquí está el faro.

—El faro está en la extremidad de la punta Pembroke; mire ligeramente a la izquierda, que allí debe estar Puerto Stanley.

—Comandante, los canales de entrada están todavía ocultos por las colinas. Ya puedo ver bien..... Aquí hai un mástil, pero está en tierra, debe ser de la T. S. H. seguramente.

—¿No hai otros mástiles?

—No, no hai más. ¡Ah! si, distingo otros por encima de la costa.....pero los veo mal debido al humo.

—¿Cuántos humos hai?

—Hai muchos Comandante i uno se desplaza hacia la izquierda. Distingo ahora varios mástiles.

El Comandante Maerker desaloja al oficial del telémetro i observa:

—¡Hai muchos humos! Usted quiere decir que todo arde....., seguramente han incendiado los depósitos de carbón.....

Son las nueve. Todas las miradas están fijadas en la cara del Comandante que observa, i a media voz cuenta:

—Uno, dos, tres.....¡Oh! Hai una escuadra.....

Después en voz alta ordena:

«Zafarrancho de combate. Las embarcaciones a sus puestos de mar. Que se desarme el cuerpo de desembarco. Born, venga al telémetro».

«Hacer señales al *Nürnberg* de alistarse para combatir».

Maerker ocupa su puesto en el puente.

—Hacer señales con los proyectores al *Scharnhorst*: «buques de guerra en Puerto Stanley; creo reconocer *Canopus*, *Kent* i uno o dos *Glasgow*. Me preparo a atacarlos».

Born habla: «las chimeneas comienzan a desplazarse hacia la salida del puerto.

Después grita: «Comandante, hai palos de trípode».

Maerker replica inmediatamente:

—¡Eh! Usted está loco mi amigo; ¿no vé también a la Gran Flota.....? Yo no tengo necesidad de telémetro para ver que hai un *Kent* que zarpa i ¡nada mas! Lo voi a atacar antes que esté fuera del canal de entrada.

Indicar al *Nürnberg*: velocidad 17 millas.

Indudablemente, batir al *Kent* es un asunto sencillo.....pero.....¿qué es eso?.....

A 2000 metros por babor, en dos puntos cercanos uno del otro, surgen dos enormes columnas de agua..... se diría dos gigantescos álamos blancos como la nieve, que se elevan en algunos segundos mas de cien metros, volviendo a caer en forma de lluvia. En la espuma, al caer el agua, el sol dibuja un arco iris.

—Todo el timón a la derecha, salgamos rápido de este campo de tiro,.....son por lo menos proyectiles de 305 m|m.

Así es en efecto; es el *Canopus* invisible, que acaba de decir su primera palabra i que la repite, pues otras dos columnas de agua se elevan ahora por la popa del *Gneisenau*. Los grandes proyectiles al rebotar, pasan mui alto, rasgando el aire que gime.

El *Gneisenau* i el *Nürnberg* quedan pronto fuera del alcance de los cañones, pero, lentamente, caen a la izquierda, para atacar al *Kent* que mui pronto estará fuera del canal.

Von Spee ordena: «Rehusar el combate. Hacer rumbo al Este a toda velocidad».

Después, algunos minutos más tarde: «Reunión».

Ya el grueso de la escuadra alemana está en fuga, rumbo al este, a toda velocidad i el *Gneisenau* i el *Nürnberg* maniobran para reunirse con el buque insignia.

A las 10 a. m., de improviso aparece en el corte entre dos colinas, un palo de trípode, bien visible. No hai lugar a duda ¡es un palo de trípode!—señal de muerte (1).....

Aún así, a esa hora, el conde Spee podía haber sido el vencedor. Un Nelson, un Suffren, hubieran vencido, puesto que nunca una escuadra estuvo tan cerca de su total destrucción como la del Almirante Sturdee, con sus buques al ancla listos para zarpar a dos horas de aviso, las tripulaciones en faena de carbón i por último, los buques carboneros acoderados listos para arder como una bujía al primer proyectil que recibieran. En una palabra: el desastre. La escuadra alemana con todas sus fuerzas reunidas, hubiera debido sorprender a esta escuadra, al amanecer i aniquilarla.

Es de imaginarse el efecto producido por estos cinco cruceros que se presentan de improviso, al rayar la aurora, sin haber sido descubiertos, i disparan todos

---

(1) Los únicos buques que tenían palos de trípode, eran los acorazados i los cruceros de batalla, siendo uno de ellos superior a toda la escuadra alemana allí presente.

sus proyectiles sobre esta reunión de buques al ancla, inmóviles, sin presión, desarmados. Un poco de imaginación i otro poco de audacia, hubiera sido suficiente, pero, esto era precisamente lo que le faltaba a Von Spee. Si alguien dice, él no sabía.....; entonces, eso es más grave i surge de mi pluma la palabra «impericia». Un jefe que tiene cruceros ligeros con que asegurar un buen servicio de exploración, no ataca nunca sin saber a quien o, entonces, no es un jefe.

Todo lo anterior no es sino una consecuencia de la infancia de los alemanes en el arte de hacer la guerra en el mar, como lo demuestro a continuación. A las 7 i 50 a. m. el semáforo de Puerto Stanley ha señalado, que hai varios humos hacia el sur i a las 8 a. m., el almirante Sturdée, hace la señal de: «alistarse para zarpar». Únicamente el *Kent*, que debía entrar de guardia, está listo a las 8 i 45 a. m.

A las 9 i 20 a. m., el *Canopus* que está varado, dispara su primera salva.

A las 9 i 40 a. m., el *Glasgow* está ya fuera del puerto i por fin a las 10 a. m., o sea dos horas i diez minutos después de haber sido descubierto la escuadra alemana, es cuando recién se pone en movimiento el grueso de la escuadra inglesa, habiendo necesitado ciento treinta minutos para salir del puerto. Si Von Spee hubiera tenido la audacia i osadía de atacar a los ingleses dentro del Puerto, hubiera destruído a la escuadra de Sturdée en media hora. Nelson o Suffren hubieran hecho lo mismo, en veinte minutos (1)

---

(1) Este mismo día, a las 5 p. m., el Almirantazgo recibió el siguiente despacho enviado por el Gobernador de las Falkland: "Almirante Spee ha llegado esta mañana con todos sus buques i está combatiendo actualmente con la escuadra del Almirante Sturdée que estaba en faena de carbón". Con respecto a este despacho, Mr. Winston Churchill declara que se impresionó mucho e interrogó al Almirante Oliver:

—"Nuestra escuadra puede haber sido sorprendida al ancla i destruída".

—Yo espero que no.....

(W. Churchill, *The World Crisis*, Londres, Thornton, Butterwort).



## CAPITULO XIII

## ACORAZADOS CONTRA ACORAZADOS

La batalla de las Falkland comprende dos batallas, en una de las cuales luchan—acorazados contra acorazados—el *Scharnhorst* i el *Gneisenau* contra el *Invencible* i el *Inflexible* i al final el *Carnarvon*, mientras que en la otra, más lejos i hacia el sur, los cruceros ligeros alemanes *Leipzig*, *Nürnberg* i *Dresden*, se batían contra el *Cornwall*, *Kent* i *Glasgow*. Hagamos primero el relato del combate entre acorazados.

Del lado alemán hai 12 cañones de 21 centímetros i 6 cañones de 15 centímetros (1) contra 16 cañones de 30 centímetros, i al final se agregan tres de 19 centímetros i 3 de 15 centímetros.

Un proyectil de 30 centímetros pesa 385 kilos i uno de 21 centímetros pesa 125 kilos. Luego en cada salva, los ingleses enviaban a los alemanes 6.576 kilos de acero i lydita, mientras que estos solo contesta-

(1) Este número de cañones que se dá no representa toda la artillería, sino únicamente los cañones que pueden disparar juntos por la misma banda.

He aquí las características de los buques que actuaron en la batalla de las Falkland:

Escuadra inglesa: El "Invencible", crucero de batalla lanzado en 1907, de 17.500 toneladas, 27 nudos, 8 cañones de 30 centímetros, que pueden disparar juntos por las dos bandas; peso de la salva 3.084 kilos, 5 tubos lanza torpedos, coraza de 18 centímetros en partes vitales i torres, 30 centímetros en el blockhaus, 8 centímetros en la cubierta acorazada,

El "Inflexible" exactamente igual al "Invencible".

El "Carnarvon", crucero acorazado del año 1903; 11,000 toneladas; 22 nudos, cuatro cañones de 19 centímetros i 6 de 15 cmt. (solo tres cañones de 19 i 3 de 15, pueden disparar al mismo tiempo por una de las bandas); peso de la salva 408 kilos; dos tubos lanza torpedos submarinos; coraza de 15 cmt. en las partes vitales, torres i santabárbaras, 25 cmt. en el blockhaus i 8 centímetros en la cubierta acorazada.

Escuadra alemana: El "Scharnhorst" fué lanzado el año 1906; 11,600 toneladas, 22.5 nudos; ocho cañones de 21 centímetros i 6 de 15 cmt. (6 de 21 i 3 de 15, pueden tirar al mismo tiempo por la misma banda); peso de la salva 888 kilos; cuatro tubos lanza torpedos submarinos; coraza de 15 centímetros en las partes vitales i santabárbaras de 15 cmt., 17 centímetros en las torres i 20 cmt. en el blockhaus.

El "Gneisenau" casi igual al "Scharnhorst".

Se vé que los blindajes son casi equivalentes, pero los alemanes reciben proyectiles de 30 cmt, cuyo peso es de 385 kilos i los ingleses de 21 cmt. con 125 kilos de peso cada uno. Es decir el triple.

ban con 1776 kilos de acero i trinitrotolueno. En peso, la relación es de 4 a 1.

Todos los triunfos están en una misma mano porque la batalla ha sido ya ganada por Sir John Fisher, desde hace un mes. Lo que se describe es su ejecución que se prolonga mientras dura la *degollación*; no se corta la cabeza de golpe, sino poco a poco, hasta el final.....

He aquí el resumen:

Tiempo magnífico, claro e ideal. El Gran Mar Antártico que rujía en el Cabo de Hornos, ahora que tiene su presa segura, se muestra feroz i se viste con sus mejores galas para englutirla. Este bello tiempo, es desastroso para los que huyen, que permanecerán visibles a distancias enormes. Un pedazo de mástil que esté encima del horizonte, se proyectará claramente sobre el cielo, i, algo infinitamente raro en el mar: la visibilidad este día, llegó a su límite matemático, o sea la longitud de la tangente a la esfera terrestre, que va del puesto de observación del buque cazador al tope del palo o al extremo del penacho de humo del buque perseguido. Desde luego, es necesario tener buena velocidad i poder mantenerla; a los ingleses no les falta estas condiciones.

A 10 i 30 a. m., el *Glasgow* que ha establecido contacto, apercibe a 15 millas (30 kilómetros) la parte superior de los palos de los buques alemanes; los cruceros de batalla sin ver nada, todavía, siguen al *Glasgow*, con velocidad de 28 millas, pero, hai tal cantidad de humo, que Sturdee ordena reducir la velocidad a 24 millas. Después de treinta minutos, desde los dos *Invincible*, se distinguen las siluetas de los buques enemigos que se perfilan en el horizonte; mientras tanto, los demás buques ingleses han quedado diseminados.

A 11.00 a. m., el Almirante ordena disminuir el andar a 20 millas, pues no hai necesidad de apurarse; se les alcanzará lenta i seguramente.

Los cruceros alemanes desarrollan su máximo de velocidad i a lo lejos han visto aparecer uno tras del otro, los temibles palos de trípode de los cruceros de

batalla. El conde Spee sabe que ha llegado su último día.....

11 i 30.—El *Invencible* hace la famosa señal de «¡Almorzar la tripulación!» Se va a comer, lavar i cambiar la ropa de carbón, que es un pésimo vestido para combatir.

12 i 30.—Ya han hecho su almuerzo los marineros, prolijamente afeitados i vestidos con su ropa interior limpia i uniforme impecable. Aún ha habido tiempo para baldear las cubiertas.

12 i 50.—He aquí la situación de las dos escuadras:

*Ingleses:* Los buques están dispersos, i como cabeza de fila de una división está el *Glasgow*; lo siguen navegando en escuadra, el *Invencible* i el *Inflexible*; a 4000 metros detrás de ellos, está el *Kent*; a 4000 mts. del *Kent* está el *Cornwall* i 2000 mts. más atrás, está el *Carnavon*. Todos están dando la mayor velocidad posible i por eso, los buques de más andar están adelante.

*Alemanes:* La escuadra de Spee está mejor agrupada: el *Scharnhorst*, *Gneisenau*, *Nürnberg* i *Dresden*, conservan una formación cerrada. El *Leipzig*, que sigue a los otros buques, se ha quedado a 2000 metros detrás de ellos. Ambas escuadras navegan paralelamente con rumbo al S. E.

12 i 55.—A 16000 yardas, los cruceros de batalla ingleses, inician el fuego centrando rápidamente el tiro sobre el minúsculo *Leipzig*.

El *Scharnhorst* hace señales a todos los cruceros ligeros: «Dejar la columna i procurar escapar»

El *Scharnhorst* i el *Gneisenau*, continúan en columna, i van a tratar de ser hundidos salvando a los demás.

A las 14 i 20 p. m. el *Dresden*, *Nürnberg* i *Leipzig*, huyen hacia el Sur.

Pero esta maniobra había sido prevista por Sturdee antes del combate, así es que, sin ninguna nueva orden, el *Kent*, *Cornwall* i *Glasgow* se lanzan a seguir a los buques que huyen.

La orden de Fisher es de regresar intactos a Inglaterra i por eso Sturdee va pues, a maniobrar con los cruceros de batalla, para terminar con el adversario sin ser tocado. El problema es sencillo, puesto que los ingleses tienen más velocidad i sus cañones disparan más lejos. Es la lucha de una espada contra un puñal i no se trata, sino de indicar el instante i el lugar en que la espada actuará.

La táctica de Sturdee es buena, pero la batalla será interminable, por que el que dispara de mui lejos lo hace mal. No importa. La forja de los proyectiles es mucho menos costosa que la vida de los hombres

Las dos escuadras corren ahora paralelamente al rumbo E. N. E., estando los alemanes a estribor de los ingleses.

Para poder dar toda su velocidad, los buques ingleses quemam petróleo. Una enorme nube opaca, amarillenta obscura, los envuelve completamente, pues la brisa suave que sopla de la popa lleva el humo sobre ellos. Se trabaja casi ciego i asfixiado, por esta niebla caliente, viscosa i mal oliente. Los alemanes no encuentran ningún punto para referencia de sus telémetros, dentro de estas masas oscuras de contornos móviles, que dejan ver por instantes el extremo de un mástil. Un combate de ciegos i un lento cañoneo a 15000 yardas, como distancia media, o sea 1000 yardas más de lo que pueden alcanzar los cañones alemanes.

Es necesario economizar los proyectiles, pues no hai de sobra; se ha consumido muchos en Coronel..... Los piques de las contadas salvas alemanes, caen maravillosamente agrupados, pero sobre el mar; todos cortos. El Almirante Spee, ordena caer varias veces algunos grados a babor, con objeto de aproximarse al enemigo, e inmediatamente Sturdee imita la manobra.

A las 2 p. m., los cruceros alemanes han recibido cada uno, quizá, hasta dos proyectiles de 30 centímetros., que al ser disparados desde lejos, atraviesan las cubiertas casi verticalmente i van a estallar en el

compartimento de calderas devastando todo. Sin embargo, hai una pequeña esperanza a bordo de los buques alemanes i en un momento en que los cruceros de batalla ingleses se ocultan completamente en el humo que hacen, Von Spee cambia de rumbo al sur, procurando escapar. La maniobra ha pasado desapercibida para Sturdee, pero, el *Carnavon* que la ha visto, previene al buque insignia. El *Carnavon*, que no había podido actuar todavía en el combate, hacía todo lo posible para reunirse con el buque almirante. I otra vez, las masas de humo obscuro se dirigen hacia los alemanes, iniciándose otra vez la caza, que dura una hora. ¿Podrá Spee mantenerse a flote hasta la noche? ¡Oh primavera de días interminables!

3 p. m.—Se ha iniciado otra vez el cañoneo, pero a menor distancia: 12000 yardas. El *Invincible* ha sido tocado varias veces; los proyectiles, al herir el casco lo hacen vibrar largamente, aplastándose contra el blindaje. A cada impacto, al estallar los proyectiles, los rebotes de sus fragmentos se mezclan con los trozos de coraza i vuelan sobre la cubierta superior i chimenea, produciendo un ruido ensordecedor, prolongado por el eco. Ruido temible pero insignificante, porque, ¡no pueden perforar estos aceros.....!

Un proyectil corta una driza del *Scharnhorst* i la insignia del almirante Spee cae.

Del *Gneisenau* se hace señales a brazo al *Scharnhorst*: «¿Ha sido muerto el Almirante? su insignia ha desaparecido». Este dato es interesante, pues al morir Spee, el comando recae en Maerker, Comandante del *Gneisenau*.

Spee a Maerker: «Yo estoi bien hasta ahora. ¿Su buque ha hecho impactos en buques enemigos?». Maerker a Spee: «Imposible ver nada por el humo».

Spee a Maerker: «Usted tenía razón. Ellos estaban en las Falkland.»

¡Así hablan estos jefes que dentro de pocos instantes van a morir! El desgraciado Spee reconoce con toda hidalguía su error, . . . pero demasiado tarde....

Los dos almirantes maniobran; Sturdee procura

evitar los impactos alemanes i disminuir su propio humo que impide la visión; Spee se aproxima con objeto de herir al enemigo en alguna parte vital. I así de contramarcha en contramarcha i de evolución en evolución, las dos escuadras terminan por encontrarse navegando en líneas paralelas con rumbo al Sur.

De improvisó, aparece sobre el mar una forma toda blanca, que como un recuerdo de los tiempos de paz, atraviesa la zona del combate. Es un gran velero de tres palos, que tiene el casco pintado de blanco i todas sus velas blancas tendidas a la caricia del viento i del sol. Viene del Este i antes de cortar la derrota de la escuadra inglesa, saluda con su pabellón cuyos colores no se distinguen.

Los ingleses no pueden contestar el saludo, porque los señaleros están en su puesto de combate, bajo la cubierta acorazada, i como el Reglamento para evitar abordajes en el mar, indica, que en tal caso, el buque a vapor debe apartarse del velero, galantemente el *Invincible* i el *Inflexible* así lo hacen, alejándose bastante a fin de evitar que el velero pueda ser tocado por los rebotes de los proyectiles alemanes.

¡Se ha desreglado el tiro pero se ha salvado la política! I el velero agradece este acto izando i arriando tres veces el foque.

3 i 30 p. m.—En este momento, los ingleses han centrado mejor su tiro. A bordo del *Scharnhorst*, los grandes proyectiles de 30 centímetros al estallar, cambian bruscamente los contornos geométricos de las superestructuras, produciendo un efecto a distancia, como el de una hilera de árboles marchitos, cuyas ramas exóticamente retorcidas, crecieran súbitamente, en medio de las llamas del incendio. En las sentinas, el nivel del agua sube a cada momento i el buque tiene ya un metro menos de flotación.

4 p. m.—Von Spee presiente el fin próximo i hace señales al *Gneisenau*. «Si su máquina está intacta, huya».

A continuación, el *Scharnhorst* cambia de rumbo, con objeto de lanzar sus torpedos antes de hundirse, pero, evoluciona difícilmente con la proa mui sumergida, de-

bido a que las santabárbaras de proa están inundadas. Luego, se inclina un poco a babor. Los cañones que están todavía en buenas condiciones, disparan ahora sin importar nada el consumo de proyectiles, pues hai una grave preocupación: que el buque se hunda sin haber agotado su existencia de munición. Se hace fuego tan rápido como se puede i así se utilizan los proyectiles de ejercicio después de haberse acabado los de combate i cuando éstos se terminan, se disparan dos Schrapnell de antiguo modelo, que se encontraban en el fondo de una santabárbara.

El *Scharnhorst* se dirige hacia el *Invincible*; su castillo está al mismo nivel del agua i su inclinación es tal, que las dos chimeneas que quedan, parecen cañones monstruosos que acabaran de hacer «fuego», humeantes aún.

A las 4 i 16 p. m. la torre de proa dispara el último tiro.

Un minuto después, el *Scharnhorst* se hunde lentamente, sumerjiendo primero la proa, después desaparecen las chimeneas i al fin la popa, donde flama al viento, todavía, el pabellón alemán. Las hélices aparecen al último, girando siempre, como para apresurar la llegada del crucero a su sitio de reposo eterno.

No se puede hacer nada para salvar al personal, puesto que el *Gneisenau* resiste todavía.

Total: 795 hombres muertos.

Pero no todo lo del *Scharnhorst* desaparece. Algunas semanas después, la corriente del Atlántico deposita sobre la costa sur del Brasil, una gran caja cilíndrica de cobre, a la que está amarrado un cadáver; es una caja de munición para cañón de 21 centímetros. Los pescadores que la descubren, encuentran en el interior una bandera; es un pabellón de Alemania, con una cruz negra que tiene un ribete blanco, i cuya faja horizontal hacia el lado opuesto al asta tiene más longitud que la otra; en la intersección de las fajas negras que forman la cruz hai un escudo de forma redonda con el águila imperial; en el cuartel superior

izquierdo está el pabellón nacional alemán, que ostenta la cruz de hierro. Es el pabellón del *Scharnhorst*.....Es lo único que queda del crucero almirante; esta reliquia se conserva en Berlín.

Parece que el conde Spee hubiera previsto a la hora de su muerte, lo que le sucedería a la flota de guerra alemana que se rindió posteriormente sin presentar combate, i quiso así dejar a los alemanes un pabellón de buque de guerra, aunque fuera uno solo, que pudieran guardarlo con orgullo.

¿I el *Gneisenau*.....?

Son tres contra uno, puesto que el *Carnavon*, al fin, se ha reunido con los cruceros de batalla. Son tres buques contra uno, es decir, ocho contra uno, teniendo en cuenta el peso de las andanadas. El *Gneisenau* tiene todavía noventa minutos más a flote.

He aquí algunos de esos minutos.

4 i 25 p. m.—Un momento penoso; ha sido volada una torre; un compartimento de calderas inundado; la velocidad disminuye a diez i seis millas. Los tres buques ingleses dispersos, lo cañonean; el buque almirante no está sino a 9000 metros del *Gneisenau*.

4 i 45 p. m.—Un proyectil destruye la santabárbara de proa—estribor, matando a todos los que allí estaban; de la santabárbara de babor—proa, quedan dos sobrevivientes. Los ingleses están en formación de «columna» i como el buque almirante hace mucho humo, los dos que le siguen al no ver al enemigo cesan el «fuego». Todos los cañones alemanes que pueden, disparan sobre el *Invincible*.

4 i 50 p. m.—El *Inflexible* sale de formación i el *Carnavon* lo imita retrocediendo, con objeto de salir de la cortina de humo.

5 p. m.—Los buques ingleses están dispersos; dos de ellos tiran como en un ejercicio i solo el *Inflexible* ha centrado algo el tiro.

En el *Gneisenau*, todos los sistemas de comunicaciones están inutilizados; la chimenea de proa abatida i como el timón está malogrado, hace girar al crucero en una zona cubierta por una lluvia de proyectiles.



5 i 10 p. m.—Orden del Comandante Maerker: «Hacer fuego sobre el *Inflexible* con los cañones de 21 centímetros i sobre el *Carnavon* con los cañones de 15 centímetros». La respuesta es: «No hai ya cañones de 15 centímetros. No queda sino un cañón de 21 en la torre de proa».

5 i 14 p. m.—Comienza a llover.

5 i 17 p. m.—Otro compartimento de calderas inundado. Velocidad 8 millas. El buque arde de proa a popa. La torre de proa cesa el fuego después de disparar el último proyectil que había. El crucero se inclina diez grados a estribor.

5 i 20.—No hai presión en las calderas i las bombas de achique se paran. En las cubiertas bajas las luces se extinguen. Los dos cruceros de batalla se dirigen hacia el *Gneisenau*, sin disparar.

Ordenes del Comandante Maerker: «Hacer lo posible para que suba la presión i poder dar atrás». Prepararse para hundir el buque. Puestos de abandono».

5 i 25. p. m.—Se ha encontrado proyectiles para el cañón de la torre de proa, que reabre el «fuego». Los tres ingleses responden.

Orden del comandante Maerker: «Abrir todas las válvulas de inundación».

5 i 35. p. m.—Ultimas palabras del comandante Maerker: «¡Atrás despacio! Abandono inmediato del buque, todos al agua».

Es demasiado tarde para saltar al mar. El *Gneisenau*, tumbado ya sobre estribor, se inclina aún más i da vuelta, flotando aún i viendose la quilla. Sobre el casco corren algunos hombres i un grupo de ellos sujeto a la cuchara de un tubo lanza-torpedos submarino, lanza «hurras».....

5 i 45 p. m.—El *Gneisenau*, con sus palos casi verticales se hunde de popa, sin pabellón. (1)

El agua tranquila de la superficie es agitada por una brisa suave mezcla de aire i vapor, que sube del

(1) La flota de Von Spee se llenó de gloria en las Falkland.

fondo del oceano, donde cuatrocientos muertos acaban de descender.

Han salvado como 380 hombres, pero el Mar Antártico, helado, termina bien pronto con la vida de doscientos de ellos, muertos de congestión como consecuencia del cambio brusco de temperatura, al saltar del buque incendiado, al agua a 3° bajo cero. Los buques ingleses se aproximan a 20 millas de velocidad i sus botes recojen 187 sobrevivientes, de los cuales muchos mueren rápidamente por efecto del frío, siendo sus cadáveres sumergidos inmediatamente con todos los honores militares. A bordo de los buques ingleses *no hai ningún muerto*.

Sin embargo, el *Invincible* ha recibido veintidos proyectiles, pero son demasiado chicos. El humo ha protegido al *Inflexible* mejor que una coraza, pues no ha recibido sino tres proyectiles. El *Carnarvon* no ha sido tocado.

En total una victoria completa i aplastante.

¿Dónde están los otros? Sturdee se inquieta i los llama, e insiste por T. S. H.

A 6 i 35 p. m.—«*Scharnhorst* i *Gneisenau* han sido hundidos. ¿Donde están los otros?»

No recibe respuesta.

A 7 i 20 p. m.—«Donde están los cruceros ligeros. Tengo la intención de perseguirlos».

Silencio.

A 7 i 40 p. m.—«Solicito noticias sobre la situación del *Nürnberg* i de los otros cruceros» Siempre el mismo silencio; es que estaban demasiado ocupados para responder.

## CAPITULO XIV

### UN PARENTESIS

Desde el principio de la acción, no se ha dicho nada de uno de los cruceros ligeros: el *Bristol* i del crucero auxiliar *Macedonia*. Estos dos buques están

de «caza» debido a una información dada por una mujer inglesa de Port Darwin.

Este lugar, que es uno de los fiords de la costa sur de la más grande Falkland, donde se cría ganado lanar fué informado por teléfono, lo mismo que las demás ciudades de la costa, de la presencia de los buques de guerra alemanes.

El mayor propietario está en Puerto Stanley, como voluntario para la defensa, i su mujer, desde el instante de la voz de alerta vigila sin cesar el mar.

A las 10 a. m., distingue a lo lejos, tres humos de tres buques mercantes i procede a dar ésta noticia inmediatamente, por teléfono, al gobernador. Mientras tanto deja a su hermana de guardia.

El gobernador avisa al *Canopus* i éste buque al *Bristol*, que zarpa a 10 i 50, después de efectuar la tripulación un excelente trabajo para dejar las máquinas expeditas, que estaban desmontadas a 8 a. m. El *Bristol* llama por T. S. H. al buque almirante, pero los alemanes interfieren las señales siendo necesario treinta i siete minutos para transmitir un mensaje. Se trata de un grave asunto; estos tres buques mercantes deben estar repletos de reservistas alemanes que se han reunido en los puertos sudamericanos. Es el ataque de las Falkland.....

11 i 45 p. m.—El almirante Sturdee por radio se dirige al Comandante del *Bristol*: «*Bristol* i *Macedonia* bajo su comando deberán buscar i destruir barcos mercantes sospechosos».

A las 5 p. m., estos buques habían cumplido su misión, pero no completamente, pues uno de los transportes, el *Seydlitz*, ha conseguido escapar, no encontrando después donde reaprovisionarse. El *Bristol* ha hundido a los otros dos buques: «*Baden* i *Santa Isabel*, salvando a sus tripulaciones, que han sido embarcadas a bordo del *Macedonia*, pero, los varios miles de toneladas de carbón, aceite de máquina, agua dulce, harina, vino, reses, carneros, aves, etc., se fueron al fondo del mar. La lógica indicaba guardar todas esas

riquezas para la escuadra inglesa, pero.....había que cumplir la orden. ¡La guerra cuesta caro.....!

## CAPITULO XV

### LA MUERTE DE LOS DOS ULTIMOS

A 1 i 20 p. m., hemos dejado a los tres cruceros ligeros alemanes que hufan perseguidos por los tres cruceros ingleses. De cada una de las dos líneas paralelas, orientadas al S. E., que forman las escuadras, se desprende un haz de estelas casi confundidas, dirigidas hacia el Sur. Cada crucero inglés navega exactamente siguiendo las aguas de un crucero alemán. El *Cornwall* i *Kent* (Cruceros acorazados con 14 cañones de 15 cmt.) i el *Glasgow* (sin blindaje, dos cañones de 15 cmt. i 10 de 10 cmt.) persiguen al *Nürnberg*, *Leipzig* (sin blindaje, 10 cañones de 10 cmt.) i *Dresden* (sin blindaje, 12 cañones de 10 cmt.).

La inferioridad de los buques alemanes con respecto a los ingleses es la misma que en la acción principal.

Los alemanes tienen 12 millas de adelanto que deben conservar bajo pena de muerte.

La velocidad es el factor principal. El *Cornwall* i el *Kent* desarrollan 23 nudos i el *Glasgow* 25 nudos, por hora.

El *Dresden* hace 23 nudos teóricos i 27 en la práctica; el *Leipzig* dá 22 nudos en el papel i 21 a penas, en realidad i el *Nürnberg* 23.5 nudos. Hai pues mui pequeña diferencia de velocidad entre los dos grupos de buques enemigos; el éxito depende de una mala o buena táctica, i será de quien maniobre mejor.

El Capitán de Navío Luce, que es Comandante en jefe del grupo inglés, es un hábil maniobrista. Son doce millas en total las que separa a los dos grupos o sea, seis millas que se debe ganar para que los cañones puedan disparar. Esto es posible siempre i cuando que todo marche bien i que la visibilidad continúe buena, pues en estos parajes, el tiempo cambia brus-

camente i un chubasco de lluvia es suficiente, a veces, para ocultar i perder el rastro. . . . .

2 i 45 p. m.—El buque-cabeza de los ingleses *Glasgow*, inicia el fuego con sus dos cañones de 15 cmt. sobre el último buque de la línea alemana, el *Leipzig*, que responde, dando guiñadas i perdiendo terreno, para poder disparar con toda la artillería. Esta maniobra es inutil e inconveniente, puesto que el *Glasgow* está fuera del alcance de los cañones del *Leipzig* i además, el terreno perdido por el buque alemán es ganado por el *Kent* i *Cornwall*.

El Comandante Luce, por señales, hace la repartición del trabajo: *Glasgow* i *Cornwall* contra *Leipzig* i *Kent* contra *Nürnberg*.

El *Dresden* tomaría parte en el combate, pero hai dos buques ingleses con demasiada artillería i coraza, por lo que aumenta su velocidad todo lo que puede, alejándose visiblemente.

Hacia las 4 p. m. continúa el cañoneo a gran distancia. En este momento, la orientación del haz de las estelas que hacen los buques cambia así: al S. E. el *Nürnberg* perseguido por el *Kent* i hacia el Sur el *Leipzig* seguido por el *Cornwall* i *Glasgow*. El *Dresden*, se dirige al S. E. i a las 4 i 30 p. m. tiene 19 millas de adelanto i por consiguiente está a salvo; el tiempo comienza a cerrar. A las 5 p. m. su silueta desaparece ocultada por un violento chubasco. (1).

A las 4 i 30 p. m. el *Leipzig* que recibe el fuego concentrado del *Cornwall* i *Glasgow*, lucha desesperadamente, sin hacer daño a los buques ingleses que cumplen una vez más la excelente consigna de «dar sin recibir» proyectiles, manteniéndose fuera del alcance de los cañones del buque alemán. Los apuntadores tienen buena visibilidad.

A las 5 p. m., el *Leipzig* no á da sino 18 nudos; el personal para apagar incendios ha sido muerto i

---

(1) El "Dresden" fué hundido en Juan Fernández por el "Kent", "Glasgow" i "Orama", el 14 Marzo 1915, después de haber permanecido escondido hasta esa fecha en los canales de la Tierra del Fuego.

el buque arde de proa a popa. El horizonte se oscurece i los buques ingleses se aproximan a 8000 yardas. El crucero alemán inicia su agonía, que se apresura a partir de las 6 p. m., pues de más cerca i con mayor rapidez, los buques ingleses disparan sus cañones, cuyos proyectiles caen casi todos en el *Leipzig*, que tiene mui poca munición.

A las 7 p. m., el *Leipzig*, después de disparar el último proyectil, lanza tres torpedos que fallan. El Capitán de Fragata Haun ordena abrir las válvulas de inundación i llama a la cubierta superior a todo el personal que queda de los 386 hombres de la dotación. Hai 150 que se agrupan en filas cerradas, en la única parte de la cubierta donde se puede estar, pues lo demás no es sino una enorme hoguera. Los buques ingleses han cesado el fuego. El *Leipzig*, es invadido poco a poco por el agua, inclinándose a babor; el palo mayor, cuya base está al rojo vivo, se abate i cae. En el palo mesana continúa flameando al viento el pabellón alemán. Los buques ingleses se han aproximado bastante i observan a su víctima que se hunde lentamente. El Comandante Luce vacila para acabar con ese buque deformado, admirable, que no quiere hundirse ni rendirse. Así trascurren cincuenta minutos de silencio espantoso....

7 i 50 p. m.—El *Cornwall* i el *Glasgow*, reabren el fuego, produciendo los proyectiles al estallar, una indescriptible masacre en los hombres que están agrupados sobre la cubierta del *Leipzig*; en este buque se hace señales con dos luces verdes.

¿Es la rendición? Los ingleses la admiten i lentamente se aproximan por la popa, pues un torpedo puede venir i siempre es peligroso. Las embarcaciones de los buques ingleses avanzan hacia el crucero, que ya está casi para desaparecer de la superficie del agua. Los sobrevivientes han saltado al mar.....; i la mayor parte de ellos muere de frío i también por efecto del movimiento de las olas, pues hai mar gruesa. Solo salvan cinco oficiales i trece marineros.

El *Cornwall* ha recibido 18 proyectiles alemanes,

pero gracias a su coraza, no tiene ningún herido. El *Glasgow* ha sido tocado dos veces; total un muerto i cuatro heridos.

He aquí el fin del *Nürnberg*. Lo hemos dejado a las 4 p. m. huyendo a toda velocidad i siete millas adelante del *Kent*, adversario mucho más fuerte pero también más lento.

¿Podrá el *Kent* establecer contacto? En presencia del enemigo que huye i con el que es preciso terminar, el personal de máquinas i calderas olvida toda fatiga.

Desde hace 8 horas, o sea, desde que el buque salió de Puerto Stanley, todos han rendido su máximo esfuerzo. El bravo *Kent* ha dado la misma velocidad que en sus pruebas: ¡23 nudos! Los marinos de guerra dicen: «¡23 nudos aunque se rompa todo!» pero esto no es verdad. Cuando el enemigo está a la vista nada falla en los buques, de la flota inglesa i hasta el material de ésta marina parece tener también sus tradiciones. Casi se podría asegurar, que la energía, entusiasmo i ferviente deseo de vencer, desplegados por los hombres, se transmite al carbón, al vapor, al acero. I esas cosas animadas que son las máquinas, hacen su trabajo lealmente, sin ninguna falla. Así, el viejo *Kent*, alcanza a dar hasta 25 nudos i como consecuencia lógica el buque alemán está perdido; desde el instante que el *Nürnberg* está al alcance de los cañones del *Kent*, comienza este buque a disparar con un peso de salva de 408 klg. contra 80 del otro buque. A las cinco el «fuego» es rápido, pero como ya es tarde i el cielo i horizonte están cubiertos, no se distinguen los piques de los proyectiles i el tiro es malo por ambas partes. Decididamente el *Nürnberg* se escapa. . . . . ¡No!, no puede, porque el material comienza a fallar, i de repente dos calderas quedan fuera de trabajo. La velocidad disminuye a 19 nudos i entonces, el Capitán de Navío Von Schomberg, ordena caer a la izquierda para acercarse lo más pronto posible al *Kent*. I, justamente, el Comandante Allen del *Kent*, viendo que la obscuridad aumenta quiere terminar de una vez, para lo cual el

*Kent* sigue al mismo rumbo i deja acercarse al enemigo a 6000 yardas, a las 5 i 30 i 3000 yardas a las 6 p. m. Están los buques demasiado cerca i como consecuencia, el *Nürnberg*, que hace lo posible por escapar, recibe infinidad de impactos que le producen serias averías. No obstante el tiempo brumoso, ha llegado el instante de la masacre i al cabo de 25 minutos el buque alemán no es sino una inmensa hoguera que arde por todas partes; se detiene, dá un terrible bandazo i sus cañones cesan de hacer «fuego». El Comandante del *Kent*, ordena entonces suspender el fuego de los cañones de su buque i se aproxima lentamente al *Nürnberg*, hasta poder distinguir en la obscuridad, el pabellón alemán todavía flameando en lo alto del palo mayor. Durante cinco minutos, el *Kent* reabre el fuego i continúa otra vez la masacre a quemarropa.

A las 7 i 27 p. m., el *Nürnberg* se hunde, después de haber sostenido una lucha heroica contra un adversario cinco veces más fuerte i casi invulnerable, puesto que, habiendo sido tocado cuarenta veces, no tiene sino cuatro muertos i doce heridos. Pero el material ha sufrido bastante i solo se puede poner a flote dos embarcaciones, que deben ser reparadas ligeramente, pues hai mar gruesa. Con gran entusiasmo trabajan los marineros ingleses para salvar a aquellos que no hace mucho tiempo, se esforzaban por matar.

El sol, ya cerca del horizonte, está oculto por las nubes del mal tiempo; la lluvia i la neblina han convertido el crepúsculo obscuro en una noche negra. Hasta las 9 p. m., las dos embarcaciones inglesas, empujadas violentamente por las grandes olas, buscan en las tinieblas, a los pocos sobrevivientes que han salvado de la matanza, pues muchos mueren de frío al caer en el agua helada. La lucha no ha terminado. El pálido resplandor, de los proyectores ingleses, que alumbran la zona donde se busca a los sobrevivientes, atrae a una bandada de inmensos albatros, a los que hai que ayüentar i aún disputar a golpes de remo, los guñapos humanos que flotan, demasiado débiles, i semi-helados, para poder defender sus ojos de los terribles



picotazos de estos animales. De 295 hombres, que formaban la tripulación del *Nürnberg*, solo salvan siete marineros. Se apagan los proyectores i la noche parece más oscura después que la luz se extingue; i el silencio más absoluto vuelve a reinar después del hórrido estruendo de la batalla.....

Pero, de improviso, bien cerca i como pareciendo salir de una cortina de lluvia, una sombra más negra que el mar i el cielo, avanza silenciosamente. Es una forma mui alta, sin límite definido i deformada por la bruma que esfuma sus contornos agrandándolos. Se ve apenas una luz roja que aparece i desaparece, siguiendo el ritmo del balance.

Se dá un pantallazo rápido con un proyector i los rayos de luz iluminan el casco i las velas blancas de un gran velero de tres palos. Es el mismo velero que no hace mucho, en pleno día, ha cortado la derrota de los cruceros de batalla ingleses, que combatían. No tiene ahora al viento sino las velas bajas i las gavias con dos fajas de rizos, pues el viento ha refrescado. En su rumbo hacia el cabo de Hornos, este velero, ha sido dos veces testigo de actos heroicos, épicos....

¿Pero irá éste buque efectivamente hacia el Cabo de Hornos? ¿No será quizá un buque fantasma o el fantasma de alguno de los veleros que fueron hundidos no hace mucho tiempo por la escuadra alemana, que ha surgido allí, para saborear su tardía venganza? ¿O también,..... no será quizá este buque misterioso, una aparición de los tiempos heroicos, que lleve a bordo las almas de algunos compañeros de Drake, Dervis o Nelson, que hayan querido gozar con la victoria alcanzada por los dignos descendientes de tan grandes antecesores?..... En el mar, siempre habrá batallas angustiosas i el espíritu de los grandes marinos de los tiempos pasados, flota i flotará sobre las aguas, eternamente.....

## CAPITULO XVI

## LA VICTORIA I A CANTAR.....

Al mismo tiempo que los cañones franceses en el Marne, eran el toque de agonía para los ejércitos alemanes, así también los cañones ingleses daban fin a las correrías de los buques de guerra alemanes, sobre el mar. ¡Escuchad las ondas hertzianas! Ellas recorren la tierra africana i van a expirar en el océano índico, donde vibran aún las campanas que anunciaron el fin del *Emden*; ellas franquean las Américas i proclaman sobre las aguas del Océano Pacífico, que el mar es libre; que ya no existe el peligro alemán.

Los disparos de la batalla de las Falkland, han resonado sobre todas las tierras i sobre todos los mares del Imperio Británico i entre las detonaciones sordas del mar del Norte, el viejo Fisher, las ha reconocido, i no se asombra, absolutamente, pues las esperaba, ¡él! ¡el único!.....

Alegre salva para la gran fiesta del prestigio británico, perdido en Coronel i recuperado cinco semanas después.

El eco de los disparos de las Falkland se hacen oír hasta en Berlín i su soplido quemante da fiebre al Kaiser i a Von Tirpitz. Las escuadras alemanes están en lo sucesivo condenadas a la derrota, porque, desde mañana, la Gran Flota de Jellicoe será aumentada con los dos cruceros de batalla *Invencible* e *Inflexible*, vencedores en las Falkland i los otros veinte cruceros acorazados británicos, que han buscado a Von Spee por todos los mares.

El Almirante Von Tirpitz prepara ahora su respuesta desesperada. En el mayor secreto, en los arsenales i astilleros, se preparan los cascos i los motores para los submarinos que reemplazarán a los corsarios desaparecidos; para la guerra submarina que no aceptará los Estados Unidos.....

Demasiado tarde.

La batalla de las Falkland ha aislado a Alemania

del Mundo entero así como la batalla de Trafalgar aisló a la Francia napoleónica de los demás países, i en lo sucesivo, sobre los continentes i los océanos se sabrá que la Alemania imperial ha tenido su Waterloo.





## LA EDUCACION DE LOS OFICIALES DE GUERRA, OFICIALES INGENIEROS I CONTADORES DE LA MARINA ALEMANA

POR EL CAPITAN DE NAVIO A. P. JUAN ALTHAUS  
AGREGADO NAVAL DEL PERU EN ALEMANIA

**L**OS Cuerpos de Oficiales de la Marina alemana son:

- a).—Oficiales de Guerra o Ejecutivos
  - b).—Oficiales Ingenieros
  - c).—Contadores
- i además el Cuerpo de Sanidad.

Los métodos empleados para la educación de los oficiales de estos cuerpos tienden a formar personas que tenga gran autoridad sobre las tripulaciones, no solo por tener una instrucción profesional superior, sino condiciones morales, intelectuales i de carácter, que pueden hacerlos verdaderos conductores i educadores de la gente que tienen a sus órdenes, condición hoy más difícil que antes, de realizar en la Marina alemana, pues, actualmente, de acuerdo con las prescripciones del Tratado de Versalles, todo el personal debe hacer 12 años de servicio, lo que hace que todos los tripulantes sean verdaderos profesionales.

### *Cómo se hace la selección e ingreso de los candidatos*

Para ingresar a la Armada en condición de marinero o fogonero voluntario candidato a oficial, se exige tener certificado de haber cursado con éxito las nueve clases de un colegio superior (Gimnasium) lo que equivale aproximadamente haber terminado la instrucción media entre nosotros.

Excepcionalmente, individuos que no poseen este certificado pueden llegar a ser oficiales, para lo cual se les exige uno o dos años preparatorios, se les dá facilidades para poder adquirir la instrucción que les falta i se les dicta ciertos cursos especiales en la Escuela de Friedrichsort (cerca de Kiel). Terminados estos cursos, se les exige un examen preparatorio especial, siguiendo después los mismos cursos mencionados en el párrafo anterior.

En principio pues, cualquier marinero o fogonero puede llegar a ser oficial, pero los requisitos exigidos hace que sea mui difícil esto, para los que no han ingresado con los certificados completos de Colegio Superior, de modo que solo lo logran algunos individuos de capacidad excepcional.

La edad mínima para el ingreso de los candidatos es de 17 años i la máxima de 20. Las solicitudes deben presentarse a la INSPECCION DE INSTRUCCION DE LA ARMADA en Kiel, desde el 1.º de Julio hasta el 15 de Noviembre del año anterior al ingreso. Se aconseja presentarse personalmente a la Inspección de Instrucción o a la Dirección General de Marina en Berlín. Además, la Inspección manda a algunas ciudades importantes un representante, ante el cual pueden presentarse los candidatos.

A la solicitud de ingreso se adjunta: certificado de nacimiento i de bautismo, una autorización de los padres o tutores, certificado de buena conducta, sinopsis de la instrucción i certificados de los cursos seguidos con el apellido i dirección de los directores para poder solicitar referencias.

Además de estos documentos, debe adjuntarse una relación con los siguientes datos del candidato: lugar en que nació i la fecha de nacimiento; profesión del padre; apellido de la madre antes de casarse; si los padres viven; si se han vuelto a casar; datos sobre los hermanos o hermanas i los cuatro abuelos; si tienen parientes en el Ejército o en la Marina; razones por las cuales el solicitante desea entrar en la Marina; lugares en que ha residido; en-

fermedades graves o cambios de residencia que puedan haber perturbado el curso regular de los estudios; conocimientos especiales en idiomas; deportes que ha practicado; si tenía especial interés por uno de ellos i que capacidades de este orden tenía; decir si hai algún acontecimiento importante que haya influido en su vida o educación. Todo esto debe ser escrito por el propio candidato en una forma concisa, dando al relato una forma personal.

De todos los pedidos que llegan hasta el 15 de Noviembre, la Inspección hace una primera selección escogiendo a los candidatos *que le parecen más aptos*.

Los elegidos se presentan para la última selección, el 10 de Abril, a la Inspección de Instrucción en Kiel, la que procede a efectuar un exámen físico, por médicos de la Armada i teniendo en cuenta la impresión causada al presentarse personalmente los candidatos, elige definitivamente a los que han de ser admitidos.

No hai exámen de ingreso, salvo uno de Inglés obligatorio i otro facultativo en francés, español u otro idioma. Esto es debido a que en el Colegio superior, no se cultiva mucho los idiomas vivos, sino el latín i el griego, mientras que para la marina se da mucha importancia a los primeros, particularmente al inglés.

La selección es bastante rigurosa; la proporción de candidatos aceptados es el 25 % de los que se presentan.

#### *Obligación de servicio*

Todo voluntario que entra al servicio de la Armada alemana, debe firmar un contrato obligándose a servir 12 años, de acuerdo con las cláusulas del Tratado de Versalles. Los voluntarios candidatos a oficiales deben firmar otro compromiso al ascender a oficial, para servir 25 años.

Sin embargo, los candidatos pueden solicitar ser licenciados cuando, después de haber llegado a la categoría de Cadete, se comprueba que no tienen capa-

cidad para llegar a ser oficial. En este caso la Dirección General de Marina acuerda casi siempre el licenciamiento.

*Plan de Instrucción en los diversos cuerpos.—Oficiales de Guerra*

1°. i 2°. año.—Tres meses de instrucción de infantería en tierra; 4 meses en el buque-escuela a vela «Niobe».

Exámen para el título de Cadete.

17 meses en el crucero escuela, de los cuales, 16 en el extranjero.

Al fin del 1er. año, ascenso a marinero de 1ra.

Al término del viaje de instrucción examen i ascenso a Guardia Marina de 2da.

3er. año.—12 meses en la Escuela Naval en Flensburg-Murwick

Exámen principal de Oficial.

4°. año.—10 meses de cursos de especialidades: artillería, torpedos, minas, infantería.

2 meses de servicio regular a bordo de los buques

5°. año.—6 meses más de servicio regular a bordo de los buques; a los dos meses se gradúan de Guardia Marina de 1ra. i después de 4 meses más a Alférez.

Duración de la carrera hasta llegar a oficial: 4 ½ años.

OFICIALES INGENIEROS

1°. i 2°. año.—3 meses de instrucción de infantería en tierra.

4 meses i medio de práctica en talleres

Nombramiento de Cadete

16 ½ meses de educación en el crucero-escuela.

- Al fin del primer año ascenso a marinerero fogonero de 1ra.  
Al término del viaje de instrucción, exámen i ascenso a Guardia Marina ingeniero de 2da.  
3°. i 4°. año.—10 meses en la Escuela Naval de Flensburg—Murwick  
Examen principal de Ingeniero  
6 meses de práctica en talleres  
2 meses de infantería  
6 meses de servicio regular a bordo  
A los dos meses se asciende a Guardia Marina de 1ra. Ingeniero, i después de 4 meses a Alférez Ingeniero.  
5°. año.—Seis meses más de servicio regular a bordo de los buques.  
Después como oficial cursa en la Escuela Naval de Ingenieros de Kiel Wick por doce meses.  
Duración de la carrera hasta llegar a oficial 4  $\frac{1}{2}$  años.

#### CONTADORES

- 1°. i 2°. año.—3 meses de instrucción de infantería.  
4  $\frac{1}{2}$  meses de servicio de contaduría en un depósito de marineros.  
Nombramiento de Cadete.  
16 meses i medio en el crucero escuela  
Al fin del primer año ascenso a marinerero de 1ra.  
Al término del viaje ascenso a Guardia Marina Contador de 1ra.  
3er. año.—Doce meses en la Escuela Naval de Flensburg—Murwick  
Examen principal de Contador.  
4°. año.—Seis meses de administración en una tropa de Marina en tierra.  
Seis meses de servicio en una Intendencia de Marina.



5°. año.—Seis meses de administración a bordo de un buque,

A los dos meses se asciende a Guardia Marina de 1ra. Contador, i después de 6 meses más a Contador de Marina equivalente a Alférez.

Duración de la carrera hasta llegar a Contador: 4  $\frac{1}{2}$  años.

*Notas sobre la educación de los distintos  
Cuerpos de Oficiales*

Los candidatos a oficiales de los distintos cuerpos de la armada, ingresan al servicio en Abril de cada año, sin más exámen que el inglés i de otro idioma según ya se ha explicado; este ingreso se realiza en la clase de marinero de 2da. Es de advertir que los aspirantes a oficiales son considerados como personal de marinería de las distintas clases, vistiendo el uniforme de estas hasta llegar a la clase de Alférez. Perciben los haberes correspondientes a la clase que invisten de acuerdo con la escala de sueldos de la marinería.

Una vez incorporados los voluntarios de las tres ramas son enviados a un depósito de marinería en Strahlesund donde reciben tres meses de instrucción de infantería.

Luego son enviados los voluntarios para la carrera de oficiales, a bordo del buque escuela a vela «Niobe» i los de las carreras de Ingenieros i Contador, a la Escuela Naval de Flensburg-Murwik.

La instrucción a bordo del «Niobe», tiene por objeto habituar a los voluntarios a la vida de mar i darles la primera instrucción marinera i las primeras nociones de navegación. Para esto, hace viajes de algunas semanas en el Báltico i en el Mar del Norte, visitando puertos alemanes i extranjeros. Los candidatos a oficiales forman la parte principal de la tripulación del buque, llevando la vida de marinero. Ellos mismos hacen todas las labores para la conservación i manejo del buque, toman parte en los trabajos de la arbola-

dura, en los ejercicios de vela, en el servicio de guardia en los distintos puestos i en toda la rutina diaria del servicio.

Mientras tanto, los voluntarios para la carrera de oficiales ingenieros, reciben la primera instrucción práctica de talleres en la Escuela Naval de Flensburg-Murwik, que está provista de toda clase de herramientas modernas de taller.

Los aspirantes contadores entran en una oficina de administración, de una tropa de marina de la Escuela de Flensburg-Murwik.

Terminados los 7 primeros meses los voluntarios son nombrados Cadetes de sus respectivas ramas (Seekadett) (Kadett des Marinezan). Siguen usando el uniforme de marinero i considerados en la categoría de tales.

### *Crucero Escuela*

En noviembre del primer año de instrucción, los cadetes de las tres carreras son reunidos a bordo del crucero-escuela para efectuar un viaje de 17 meses, de los cuales 16 en el extranjero. Los aspirantes están al cuidado de oficiales instructores, generalmente hai un oficial más antiguo que tiene a sus órdenes dos oficiales de guerra i un ingeniero menos caracterizados. Se toma como crucero escuela un crucero de los más modernos; hoi hace este servicio el «Emden» i debe ser relevado por el «Karlsruhe» que acaba de terminar sus pruebas.

La instrucción que hasta ese momento era casi esclusivamente práctica, comprende ya mucha disciplina científica, para lo cual el buque está provisto de salas especiales para clases i estudios. Continúa la instrucción práctica en todo lo que debe saber un marinero i un fogonero i los cadetes asisten a todos los trabajos i ejercicios de la tripulación, pero la instrucción empieza a imponer más valor a la teoría i a la formación de los futuros oficiales.

Se persigue principalmente la formación del ca-

rácter i la fijación de principios militares i marineros. Las largas navegaciones en el extranjero a países lejanos ha de inculcar el amor a la navegación i tiende a dar ocasión de conocer países i pueblos, i comparar sus condiciones de vida con las de su patria.

Al fin del primer año de instrucción, los aspirantes son ascendidos a marineros de 1ra. lo que no tiene más consecuencia que un aumento de sueldo.

Después de 11 meses de viaje, se pasa un exámen intermedio para demostrar los resultados obtenidos hasta ese momento. En marzo del 2º. año tiene lugar la vuelta a la patria del crucero i los aspirantes son sometidos a un exámen para obtener el título de Guardia Marina de 2da. con la equivalencia de cabo de mar.

Este exámen ha de comprobar la aptitud del aspirante para el ascenso a Guardia Marina i el ingreso a la Escuela Naval. Los resultados del exámen dan una primera clasificación de los Guardias Marinas. El exámen comprende todos los estudios hechos hasta entonces.

Ascendidos a Guardia Marinas al principio del tercer año de su educación, ingresan a la Escuela Naval de Flensburg-Murwik donde siguen un curso de un año (para los ingenieros 10 meses).

El curso comprende todos los conocimientos científicos i profesionales que se requieren para cada una de las carreras. También se cultiva bastante la gimnasia i los deportes de toda clase como contrapeso de muchas lecciones teóricas.

Los cursos se dan por Oficiales i por profesores civiles, comprenden: navegación, maniobra, historia i arte de la guerra naval, matemáticas, física, artillería, máquinas, construcción naval, administración i legislación naval, economía política, idiomas extranjeros.

Es evidente que el plan de estudios no es el mismo para las tres carreras, de modo que las clases para los Guardias Marinas ejecutivos, son muchas veces diferentes que las que corresponden a los de la carrera de ingenieros o contadores.

En las tardes no hai clases teóricas, sino se practican toda clase de deportes, manejo de botes a vela a vapor i a remo, gimnasia, esgrima, equitación, natación, etc. Para todo esto, tiene la Escuela Naval los elementos necesarios i puede aprovechar también del personal i material del curso de ejercicios físicos, que funciona anexo a la Escuela Naval.

Este año de instrucción termina en Marzo, con el *exámen principal de oficial*. Comprende pruebas escritas i orales de todas las materias enseñadas en el año. Según sus resultados se corrije el orden de antigüedad de los Guardia Marinas, lo que tiene mucha importancia para la carrera del oficial, a pesar de que se hace una última corrección después de los cursos de especialidades para los oficiales de guerra i para las otras ramas, por los cursos prácticos que siguen después.

Después de la salida de la Escuela Naval, los Guardia Marinas de las tres carreras se separan i siguen su educación diferente.

#### *Cursos de especialidades para los Guardia Marinas Ejecutivos*

*El curso de Torpedos.*—Comienza el 4.º año de instrucción, en la Escuela de Torpedos de Flensburg-Mürwik i dura dos i medio meses. Los Guardia Marinas siguen alojados en la Escuela Naval; se enseña conocimiento del material, su conservación, manejo i empleo táctico del arma, práctica de tiro con torpedos, para cuyo objeto la Escuela de Torpedos tiene adscritas varias torpederas.

*El curso de comunicaciones.*—También en Flensburg-Mürwik, comprende los varios sistemas de comunicaciones: Telegrafía sin hilos, telefonía sin hilos, telegrafía óptica i todos los sistemas de señales empleados a bordo. Además de los conocimientos teóricos se hacen ejercicios de señales de toda clase.

*Curso de minas.*—Tiene lugar en Kiel bajo la supervigilancia del Comando del departamento de

ensayos de minas i cierre de puertos; comprende teoría i práctica del empleo de minas i *barrajes*, técnica de los trabajos con cargas explosivas, maniobras de buscar i levantar minas i *barrajes*. Los Guardia Marinas tienen que efectuar ellos mismos las maniobras difíciles que implican estas operaciones, para conocer bien sus dificultades i darse cuenta de lo que puede exigirse de la gente en un busca-minas.

*Curso de Infantería.*—Tiene lugar en Stralsund, su duración es de tres meses. Allí se reúnen otra vez con los ingenieros, por dos meses. Completan su instrucción de infantería i adquieren los Guardia Marinas el hábito de mandar tropa. Durante una parte del tiempo, la tropa de instrucción se reúne en un campo de instrucción con tropas del ejército, i los Guardia Marinas tienen ocasión de conocer la cooperación de las diversas armas.

*Curso de Artillería en Kiel.*—Tiene lugar en Kiel Wik en la Escuela de Artillería Naval. Comprende: conocimiento del material de artillería, conservación i manejo de pólvoras i municiones, teoría del tiro. Además práctica de ejercitar marineros en el manejo de los cañones. Saber dirigir el tiro de cañones de mediano i pequeño calibre. Para esto se efectúan muchos ejercicios de tiro sobre blanco a remolque. Los Guardia Marinas que demuestran aptitudes especiales en alguno de los ramos, podrán seguir más tarde otros cursos como oficiales, para obtener título de oficial especialista en artillería, torpedos, minas, etc.

Cada curso de especialidad termina por un examen. La nota de conjunto de los diversos exámenes completa la nota del examen *principal de oficial* i modifica en caso dado el orden de antigüedad de los oficiales.

#### *Educación especial de los Guardia Marinas Ingenieros*

Después de pasar con éxito el *examen principal de oficial*, en Febrero del 3er. año de instrucción, los Guardia Marinas Ingenieros son mandados a Kiel Wik

para hacer un período de 6 meses de educación práctica de talleres, en los Talleres de Enseñanza i Reparaciones. Deben adquirir allí la habilidad indispensable en los diversos trabajos de mecánica, calderería, herrería, cordería, construcción de máquinas, trabajo de metales con herramientas mecánicas, instalaciones eléctricas, etc., para poder dirigir más tarde como ingenieros la ejecución de trabajos en los buques. Están alojados i militarmente subordinados a la Escuela Naval de Ingenieros de Kiel Wik. Siguen después un curso de infantería de 2 meses en Stralsund. Estos conocimientos son necesarios, porque los oficiales ingenieros son los superiores militares de la gente de máquina, tanto a bordo como en los depósitos de marinería o dependencias de marina, debiendo pues saber instruir su gente, lo que es importante para la disciplina militar. Los resultados de estos cursos influyen i pueden modificar la antigüedad obtenida en el exámen principal de oficial; sin embargo, para los ingenieros esta clasificación puede ser otra vez modificada, en otro exámen, denominado *Profesional de Ingeniero*.

*Servicio normal a bordo.*—Terminados los cursos de especialidades de los Guardia Marinas, al fin del cuarto año de instrucción, al principio de febrero, son mandados estos a bordo de los buques de línea i cruceros donde ocupan puestos normales de cabos i asisten con responsabilidad a todos los ejercicios de la tripulación, a todos sus trabajos i servicios de guardia, manejo de botes i comunicaciones. Aquí tienen que tratar como superiores a los marineros i el resultado que obtienen como tales se toma en seria consideración para su calificación. Los Guardia Marinas ejecutivos permanecen en esa condición 8 meses, i los ingenieros que han sido mandados a bordo desde el 1º de Octubre del año anterior, quedan un año entero i prestan servicios correspondientes en las máquinas de los buques i en los botes.

*Ascenso a Guardia Marina de 1ra.*—El ascenso

a este grado con la equivalencia a oficial de mar tiene lugar en junio del 5.º año de instrucción

*Ascenso a Oficial.*—Después de 4 meses de servicio, se produce el ascenso a oficial, pero antes de ser promovidos se verifica la selección del futuro oficial, por toda la oficialidad del buque o dependencia de marina en que presta sus servicios. Esta institución tradicional en Alemania, pues existe desde el año 1808, tiene por objeto hacer participar al cuerpo de oficiales en la incorporación de sus nuevos compañeros, contribuyendo esto a conservar el espíritu militar i de cuerpo i las tradiciones de honor de la oficialidad. Si un oficial tiene alguna objeción que hacer al ascenso de un Guardia Marina, debe exponer los motivos que tiene para ello, para que los demás miembros del cuerpo, si los motivos son comprobados, apruebe o en caso contrario rechaze al candidato propuesto.

Los Guardia Marinas elegidos son ascendidos a la clase de Alférez o Alférez Ingeniero por el Ministro de la Defensa Nacional. Con esto, los oficiales de guerra han terminado su instrucción i son enviados a las Estaciones Navales para ser empleados a bordo o en tierra, en cualquier situación correspondiente a su grado. En cambio, los Alféreces Ingenieros deben seguir todavía, después de su ascenso, el curso de oficiales ingenieros.

*El curso de Oficiales Ingenieros.*—Tiene lugar en la Escuela Naval de Kiel Wik i dura un año. Tiene por objeto completar i profundizar la base científica para el servicio a bordo, que se ha dado en la Escuela Naval de Flensburg-Murwik. Para esto, además de los cursos de ciencias (matemáticas, física, mecánica, i química) se enseña máquinas, electrotecnia, construcción de máquinas, construcción naval i dibujo. Termina el curso con el exámen *profesional de ingeniero*, después del cual, el oficial queda apto para ser empleado en cualquier puesto de oficial ingeniero, de acuerdo con su clase.

*Educación especial de los Guardia Marinas Contadores.*—Terminados los estudios en la Escuela Naval

de Flensburg-Mürwik, los Guardia Marinas Contadores son enviados por seis meses a una administración de tropa de marina, en tierra, para practicar lo aprendido en la Escuela, cooperando en un puesto de responsabilidad. Luego son enviados por otros seis meses, a una Intendencia de Marina, para conocer también el servicio administrativo de una autoridad superior de administración.

Terminados estos períodos, ascienden a Guardia Marinas de 1ra. Contador, al mismo tiempo que los demás Guardia Marinas. Después de este período de educación ascienden, previa elección, a Contador de Marina, con lo que salen de la categoría de tropa, para ser considerados como oficiales de Administración.

La educación sigue todavía año i medio, en distintos puestos administrativos, en tierra i a bordo, después del cual, los contadores pasan un exámen profesional de Contador de Marina—*exámen profesional de contador de marina*—con lo que queda terminada su instrucción.

Los oficiales ingenieros pueden llegar hasta la clase de Contralmirante, mientras los Contadores solo llegan a la clase de Contador Principal de Estado Mayor, que equivale a Capitán de Corbeta.

#### OBSERVACIONES

Se observará que en el proceso de la instrucción, la práctica precede a la teoría, pues tratándose por ejemplo de los oficiales de guerra, la instrucción marinera i de navegación empieza en un buque de vela, i es exclusivamente práctica, haciendo los aspirantes la vida de un marinero; después pasan a un crucero, donde a la práctica se mezclan ya, teorías científicas i profesionales, durante 17 meses de navegación. Solo después de dos años pasados en la mar, es que ingresan a la Escuela Naval, donde se profundizan los conocimientos científicos i profesionales.

Es de notar, que los conocimientos que se exigen de los ingenieros no son menos que los requeridos para

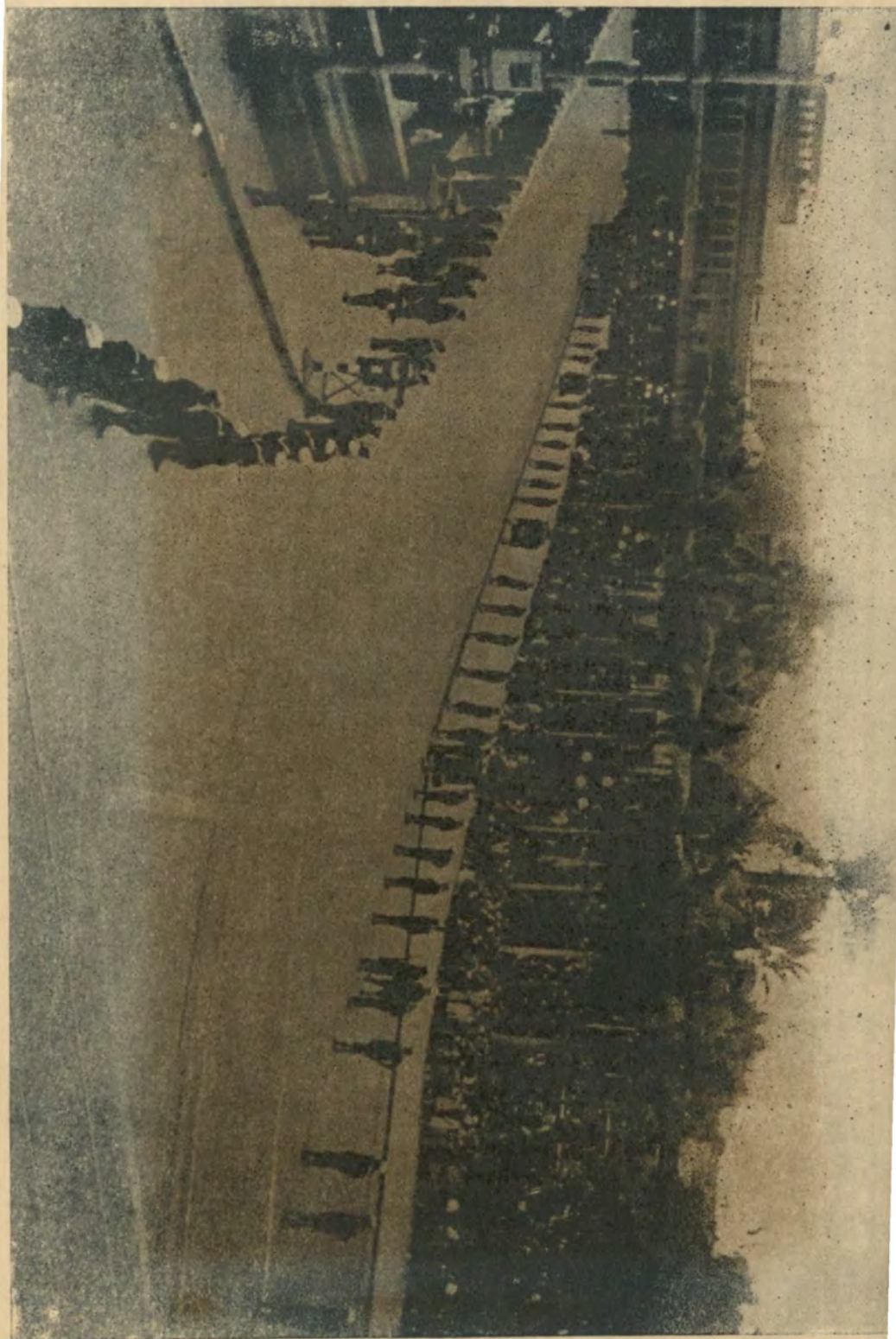


los oficiales de Guerra. Al contrario, los primeros si bien ascienden a oficial al mismo tiempo que sus compañeros de la rama ejecutiva, deben seguir todavía un año completo de estudios en la Escuela de Kiel-Wik.

Aunque la mayor parte de la instrucción que reciben los oficiales de los tres cuerpos, se hace en común, las carreras son completamente separadas desde su origen i no se fusionan en ningún momento.







## NOTAS PROFESIONALES

### ALEMANIA

*La visita de la escuadra a puertos de Sicilia.*—La visita de la escuadra alemana a puertos sicilianos, los mismos buques que recientemente han estado en las rías gallegas, ofrece especial interés en los momentos actuales; es la primera vez desde que la guerra colocó frente a frente a los antiguos aliados que unos buques alemanes dan fondo en puertos italianos. Anteriormente sólo han estado en aquellos aguas los cruceros *Berlín* i *Emden*, en calidad de buques-escuela.

Esta visita de los buques alemanes viene a coincidir con la inauguración en Tarento de un mausoleo, erigido en el cementerio de aquella capital de departamento marítimo, a la dotación del submarino *U. C. 12*. volado por una de sus propias minas cuando las fondeaba en el canal de acceso a dicho puerto militar. Esta ceremonia ha sido sumamente cordial, i en los discursos pronunciados se ha llevado la nota un poco más allá de lo que hace unos años todavía hubiese parecido un exagerado optimismo.

La escuadra alemana a excepción de los puertos españoles, es la primera vez que se interna en el Mediterráneo. Los puertos sureslavos también han de ser visitados por el crucero *Koenigsberg* i una flotilla de destructores. Esta parte de la visita, más que política, es una propaganda de la construcción naval alemana. Decidida Yugoslavia a construir una Marina, siquiera sea modesta, Alemania expone sus buques, i no debemos olvidar que el único de algún tonelaje que posee aquél país es el *Dalmaciga*, adquirido en Alemania en 1926, en cuya flota i con el nombre de *Niobe* prestó servicio durante veinticinco años.

### ESTADOS UNIDOS

*Después del Tratado naval de Londres.*—El Presidente de los Estados Unidos recibió a la Comisión que representó al país en la última Conferencia Naval en Londres, presidida por el Ministro de Negocios Extranjeros, M. Stimson, quien hizo entrega al Presidente de las cláusulas del Tratado, dando al mismo tiempo las gracias, en nombre de la Comisión i suyo propio, por el honor que habían recibido al serles confiada misión tan importante.

Antes de que el Tratado pasara al Senado, para su ratificación, el Presidente conferenció con varios Senadores, creyén-

dose que si el Tratado se ratifica, los Estados Unidos continuarán el programa de construcciones navales que aquél prevé e i que representará un gasto anual de 100 millones de dólares.

La opinión general es que el pacto no lo estudiará directamente el Senado, sino las Comisiones de Marina i Asuntos Exteriores, a fin de que en el momento de discutirse puedan aportarse el mayor número posible de informes.

Los principales puntos que han de tratarse con prioridad a todo serán:

Primero: Si la Delegación americana, incluyendo al Ministro de Marina, está unánimemente conforme con el Tratado.

Segundo. Si las autoridades navales están de acuerdo con la Comisión en sostener el pacto, i también en lo referente a las necesidades de los Estados Unidos para su defensa; i

Tercero. Si los resultados obtenidos, dadas las visicitudes por que pasó la Conferencia, constituyen el máximo que han podido conseguir, teniendo, desde luego, en cuenta la necesidad de aceptar acuerdos múltiples por los representantes de los distintos Gobiernos.

La forma en que ha de distribuirse el tonelaje en cruceros, no está todavía completamente clara, pues si bien los Estados Unidos se mostraron partidarios del tipo de 10.000 toneladas, se nota gran divergencia de opiniones entre los oficiales de Marina, los cuales inducen a creer que la adaptación no se llevará a cabo hasta tanto no se haga un detenido estudio del asunto.

*Discusión sobre el plan de grandes construcciones.*—En avance al informe de ratificación que ha de dictar la Comisión del Senado que se ocupa del examen del Tratado de Limitaciones Navales de Londres, i mientras aquella no sea un hecho, el Congreso dió comienzo el 8 de mayo a la discusión del alcance i naturaleza de las nuevas construcciones que inmediatamente han de emprender los Estados Unidos. En tan vital cuestión hai dos opiniones, representadas por dos grupos principales que se hallan amistosamente enfrentados.

Acaudilla el primer grupo el Presidente de la Comisión de Asuntos Navales, Mr. Fred Britten, quien ha presentado una nota, en la que se autoriza al Presidente a emprender «antes del 1º. de julio de 1936» un programa en el que se incluyen 73.500 toneladas de cruceros ligeros que importan la suma de 132.300.000 dólares; 55.300 toneladas de destructores i conductores de flota, de un coste total de 122 millones de dólares, i 69.000 toneladas de portaaviones, que representan 93.500.000 dólares. Construcciones que serán sometidas a las limitaciones prescritas en el Tratado de Londres cuando éste hay sido ratificado i por el tiempo que permanezca efectivo».

Las sumas que la nota trae consigo, añadidas al coste de los cruceros armados con cañones de 193 milímetros, autorizados

ya, alcanzan el coste de paridad con la Gran Bretaña, próximo a 1,000 millones de dólares.

El deseo expresado por el Jefe del grupo partidario de «Marina grande» fué que la paridad con Inglaterra debería lograrse cuanto antes.

Al frente del segundo grupo se halla Mr. Burton, Presidente de la Subcomisión de Presupuestos navales, quien inició el debate con un largo discurso, en el que abogaba por la adopción de un programa mas moderado haciendo resaltar el contraste que ofrece el programa naval de construcciones ocho años antes de la Conferencia de Londres, que no excedía de 50 millones de dólares, i el que solicitan los partidarios del «Big Navy» al ratificarse el Tratado de limitaciones, programa que suma 125 millones. Mr. Burton i su grupo opinan que debe primeramente completarse el número de 10 cruceros, armados con cañones de 193 milímetros, que permite el Tratado; en segundo lugar, la construcción de ocho o nueve cruceros provistos de artillería de 152,4 milímetros, que también permite el Tratado; cruceros de 9.500 toneladas, pero no utilizando todo el tonelaje concedido a esta subcategoría, sino dejando unas 54.000 sin construir; dejar análogamente sin utilizar 45.000 o 50.000 toneladas de las 135.000 concedidas para portaaviones; evitar la construcción de las 150.000 toneladas de nuevos destructores, reparando cierto número de barcos existentes de esta clase para que puedan prestar servicio más allá del límite fijado para su edad de retiro; i, por último, construir unas 25.000 toneladas de submarinos, cantidad necesaria para que los Estados Unidos dispongan de sus 52.7000 toneladas de buques submarinos modernos.

Siguiendo los norteamericanos este plan moderado i conservador podrían presentarse en actitud digna i ventajosa ante la Conferencia que ha de convocarse en 1936, pues —dice Mr. Burton— no construyendo más que hasta los límites autorizados podrían los Estados Unidos a su tiempo proponer mayor reducción i se evitaría el tener que desguazar buques nuevos, i agrega que mas ventajoso sería dedicar mayor actividad i recursos a los progresos del arte de la guerra.

La opinión general, a juzgar por la Prensa, parece inclinada al partido moderado que dirige Mr. Burton.

*Constitución de la flota durante el año 1930.*—La flota americana, i empleando la misma clasificación que en aquél país, está constituida como sigue: 16 buques de línea de primera clase, dos de segunda clase, 10 cruceros ligeros de primera clase, tres de segunda clase, tres portaaviones, dos minadores, 103 destructores i 80 submarinos, de los cuales 47 son de primera clase.

El número de aeroplanos pertenecientes a la flota es de 281.

La modernización de los dos buques de línea *Pensylvania* i *Arizona* se terminó en marzo, invirtiéndose en ello cerca de 28,5

millones de dólares, estando aún pendiente de transformar tres acorazados más.

Los ocho cruceros ligeros tipo *Augusta* estarán dispuestos para entrar en servicio en marzo de 1931.

En la relación que el Ministro de Marina ha presentado al Congreso, haciendo el balance del estado actual de la flota, señala la urgente necesidad de buques portaaviones para que la aviación naval esté en justa proporción con las exigencias de la flota.

El programa de aviación naval prevé para el año 1930 la adquisición de 269 aeroplanos i la construcción de dos grandes dirigibles, que ya está emprendida.

*Los nuevos dirigibles de la Marina.*—En el nuevo dirigible *Z. R. S. 4*, primero de 182.000 metros cúbicos contratado por la Marina i construído en el inmenso hangar de la *Godgear Zeppelin Company*, de Akron, se han introducido importantísimas mejoras, como la posibilidad de conducir a bordo cinco aviones militares, dispositivos para lanzarlos i otros para la recuperación de agua utilizando los gases de evacuación de sus ocho motores.

Recientes experiencias han demostrado la posibilidad de lanzar i recoger aviones en pleno vuelo desde el dirigible, considerado ya por las autoridades navales como una especie de base aérea en vuelo i un medio de ataque i defensa para la Marina.

El hangar donde se instalan los aviones va dentro del casco i mide 23 metros de ancho i 18 de largo, izándose los aparatos sujetos por las alas i a travéz de una abertura en forma de T que lleva la envuelta del dirigible.

*Exploración de las grandes profundidades submarinas.*—A pesar de la enorme importancia que encierra la exploración de los grandes océanos, los progresos hasta ahora alcanzados no eran en realidad suficientes.

La técnica de los buzos ha ido en aumento, habiéndose llegado a los 90 metros de profundidad o algo más en casos muy particulares; con los dispositivos especiales se logró trabajar horas enteras a 60 i 70 metros; i, por último, se construyeron cámaras especiales de hierro, de forma esférica, con las cuales pudo descenderse a 180 metros; pero todavía no era bastante.

Actualmente, i debido a reciente invento del ingeniero americano Hans Hartman, se ha podido dar enorme avance, alcanzando 850 metros de fondo. El aparato difiere mucho de los hasta ahora en uso i ha sido construído en Alemania con arreglo al proyecto.

La cámara de buzo Hartmann, calculada para resistir 1.800 metros de profundidad, está constituída por un cilindro de acero, cerrado en sus dos extremidades por semiesferas, i un trozo

de cable en su extremo superior. Este cilindro tiene siempre flotabilidad positiva, por lo que tiende siempre a subir a la superficie; es, pues, necesario llevarlo hasta el fondo ya que por su propio peso no desciende, i esto se consigue por la acción de una hélice que lleva en su parte inferior, movida por un motor eléctrico especial. Esta hélice es protegida por una jaula de acero.

La corriente eléctrica necesaria se transmite mediante un cable unido al generador eléctrico del buque convoy. Si este cable llegara a romperse no habría peligro alguno, pues la cámara subiría por su propio empuje. Para evitar una velocidad de salida demasiado grande, la cámara está provista de una batería de acumuladores que alimenta súbitamente el electromotor que regula el número de revoluciones de la hélice, el cual ejerce, por tanto, la función de freno. También hai un dispositivo de seguridad, cuyo objeto es preveer la consecuencia de una rotura de cable por la parte alta, el cual por su propio peso pudiera anular la flotabilidad positiva de la cámara del buzo. Efectivamente, si el cable se rompiera demasiado alto, la parte suelta iría al fondo, i si fuera mui larga, pudiera tirar por su peso de la cámara i arrastrarla con él. Para evitar que esto ocurra, que sería de graves consecuencias, el cable va unido a otro trozo corto, a poca distancia de la cámara, por medio de un amarre eléctrico, de manera que al romperse por la parte alta queda sin corriente, i, por tanto, se suelta el amarre, queda libre la cámara i el trozo roto, libre por arriba i por abajo, cae él solo al fondo.

El cable además sirve para el teléfono i para suministrar la corriente para la iluminación eléctrica, proporcionada por dos grandes lámparas, instaladas en la parte externa de la cámara, encerradas en tubos de vidrio de espesor mui grueso.

Con el objeto de poder obtener fotografías o cintas cinematográficas pueden también accionar 12 proyectores en el exterior de la cámara. La máquina fotográfica va también por fuera i con amarre eléctrico; interrumpida la corriente, la máquina sale a flote, permitiendo examinar i terminar de hacer la fotografía.

La cámara es accesible por la extremidad superior i no tiene cabida más que para una sola persona. Después que ésta ha entrado se cierra, i a partir de este momento funcionan unos dispositivos, cuyo objeto es permitir el paso continuo del aire a través de depuradores, que limpian de ácido carbónico i proporcionan oxígeno.

#### FRANCIA

*Escuelas de Oficiales especialistas.—Especialidad artillera.—*  
Esta Escuela, instalada en tierra, depende del Comandante



del crucero *Gueydon*, que es también Comandante de la Escuela de aplicación del tiro naval.

En teoría esta especialidad la deben hacer en dos partes: una como Alférez de navío, para obtener el *brevet* elemental i poder ser Oficiales encargados de piezas de mediano calibre, de la artillería, de los torpedos, etc., i otra, como Tenientes de navío, donde alcanzan el *brevet* superior i con el cual son jefes de torres, directores de tiro, etc. Actualmente, en general, sólo hacen un curso, en el que van unidos los dos i con el que obtienen el *brevet* superior.

La instalación es mui sencilla. Tienen mui poco material: una sala de aparatos eléctricos, otra sala de telémetros, una habitación para cámaras de los alumnos, i en el pasillo, que es bastante ancho, hai algunos cañones de pequeño calibre i culatas de los mayores. La enseñanza en tierra es eminentemente teórica i permanecen unos tres meses, pasando después al *Gueydon*, donde están otros tres meses de enseñanza eminentemente práctica, tirando constantemente, dirigiendo el tiro, etc. Reciben anualmente de seis a diez alumnos en cada curso, habiendo tres al año, o sea un promedio de 25 alumnos anuales. Tienen facilidades para ver el material de los buques de la primera escuadra, talleres, priotecnia, etc., del arsenal para completar su enseñanza.

La escuela de tierra, así como el *Gueydon*, dependen del Almirante de la tercera escuadra.

*Especialidad torpedista.*—También en tierra i mui modestamente instalada. Su Comandante depende del Comandante del crucero *Thionville*, que es el buque-escuela de aplicación de lanzamientos en el mar, i todo este conjunto está a las órdenes del Almirante de la tercera escuadra.

Esta especialidad en Oficiales lleva en sí la de electricista; así es que una de las principales enseñanzas de esta Escuela es la electricidad. Además hai en la Marina algunos Ingenieros electricistas de París; pero son en reducido número. En la Escuela los preparan para poder hacerse cargo de las instalaciones eléctricas de los buques.

Hai una sala de electricidad i otra con distintos modelos de torpedos. Actualmente hacen un curso de cuatro meses en esta Escuela i van después dos meses al *Thionville*. La enseñanza de torpedos es eminentemente práctica, ocupándose en armar, desarmar, regular, etc. Hacen el curso de seis a doce alumnos, según las necesidades.

*Especialidad en transmisión.*—Esta Escuela es mui interesante; en ella, además de los Oficiales, se hace la especialidad marinera de radiotelegrafistas. La instalación es modesta, como todas, pues han aprovechado edificios viejos. La enseñanza de

Oficiales versa sobre toda clase de transmisiones: radiotelegráficas i radiotelefónicas, luminosas, acústicas, Código de señales, etc. Tienen una gran sala con mesas independientes i aisladas unas de otras, formando parte de un circuito telefónico; cada alumno, con un Código delante representa un buque o una escuadra, i el profesor, desde su mesa, el Almi ante en Jefe; éste da órdenes por teléfono o banderas; las reciben i descifran i contestan los Oficiales, en tal forma, que se acostumbra rápidamente a las mismas circunstancias i condiciones que se van a encontrar en la práctica. Tienen además una sala con aparatos de señales i también utilizan el material de aprendizaje de los marineros. Funciona hace tres años i las autoridades navales están muy satisfechas de su resultado. Toda enseñanza es esencialmente práctica.

Esta Escuela también depende del Almirante de la tercera escuadra.

*Especialidad de navegación submarina.*—Esta Escuela la suprimieron por considerarla innecesaria, i hace unos tres años la han vuelto a hacer funcionar, aunque hai Oficiales que pueden ser aptos para esta especialidad i están en los submarinos, sin que hayan pasado por la Escuela. También en ella hacen la especialidad los clases. Los oficiales siguen un curso cada tres meses, haciéndose tres de estos cursos cada año. Tienen un buen taller de torpedos, donde reciben la enseñanza correspondiente a esta arma, otro donde hai elementos de electricidad, especialmente acumuladores, i todo lo que se relaciona con ellos, i un antiguo aparato, de invención inglesa, donde practican el tiro sobre blanco en movimiento i en las circunstancias más próximas a la realidad.

Reciben aproximadamente seis oficiales por curso.

Esta Escuela tiene asignada la quinta escuadrilla de submarinos para sus prácticas de navegación, inmersiones, etc. Está situada junto a la base de submarinos; así es que pueden aprovechar todo el material de ésta para la enseñanza. Dirige la Escuela un Capitán de Fragata.

*Visita del Ministro de Marina al Norte de Africa.*—El Ministro de Marina, Almirante Dumesnil, acompañado del Mariscal D'Esperey, Vicealmirante Violette, Jefe del Estado Mayor General i el Presidente de la Comisión de Marina en el Congreso, embarcó en Tolón en el crucero *Duquesne*, i en unión de la división, constituida por tres cruceros de 10.000 toneladas, salió para Argelia con el fin de asistir a las maniobras navales.

Al terminar las maniobras, el Ministro i las personas que le acompañaban se dirigieron a Bizerta, la importante base naval francesa del Norte de Africa, para inspeccionar las instalaciones marítimas i militares de la misma.

*Trabajos hidrográficos.*—El buque planero *Utile* ha salido de Brest para Saint-Brienc, llevando a bordo una Comisión hidrográfica, compuesta por el Jefe Ingeniero hidrógrafo de segunda clase Pelissier, el Ingeniero hidrógrafo de primera clase Brunel, los Ingenieros hidrógrafos de tercera clase Chatel i D'Ecesille i el Alférez de navío de primera clase Zagodzki, de la Marina polaca.

*Nuevos submarinos.*—En los últimos días del mes de mayo último fueron botados al agua los siguientes submarinos: los de primera clase *Ajax* i *Achille*, cuya construcción se autorizó por ley de 4 de agosto de 1926, habiéndose encargado de el los astilleros de Brest. Desplazamiento, 1.500/2.080 toneladas velocidad, 10/18 millas; radio de acción, 8.000 millas, a 10 millas, i armamento, un cañón de 100 milímetros, otro de 37 i nueve tubos lanzatorpedos de 550 milímetros. Por la misma lei fueron autorizados el *Action*, *Achéron* i *Argo*, todos ellos ya en el agua i en armamento.

El submarino de segunda clase *Diane*, perteneciente el programa de abril de 1926, con otros tres, el *Medusa*, *Arethuse* i *Argonaute*, del mismo tipo, i cuyos dos últimos se hallan ya en estado de armamento, quedando únicamente en grada el primero.

Sus características son: desplazamiento, 600/770 toneladas; 9,5/14 millas, i radio de acción, 3.500 millas, a 10 de velocidad. El armamento comprende un cañón de 100 ilímetros i seis tubos lanzatorpedos.

*Crucero oceánico de dos submarinos.*—La Prensa naval concede gran importancia al viaje trasatlántico que acaban de efectuar los submarinos franceses de primera clase *Redoutable* i *Vengeur*. Es la primera vez que cruzan el Atlántico los submarinos de Francia, i lo han hecho con miras a la defensa de sus distantes colonias, adjudicando a esta clase de buques el papel que siempre se ha confiado a los cruceros.

La experiencia parece ser que han tenido éxito completo. Los dos submarinos navegaron en conserva, efectuando ejercicios i pruebas durante el viaje; tocaron en Casablanca i fondearon en Dakar, puerto que de tres años a esta parte es punto de concentración de escuadras i flotillas i se halla provisto especialmente de medios para el suministro rápido de los elementos necesarios a submarinos, torpederos i aeronaves. Dakar se señala como punto de apoyo de los submarinos franceses dedicados a la defensa colonial, aunque los del tipo *Redoutable* tienen un radio de acción de 10.000 millas i pueden llevar agua i demás provisiones vitales, que les permiten sobradamente alcanzar Fort de France directamente desde la metrópoli, puerto en donde rindieron viaje los submarinos i que, como Dakar, se halla preparado para recibir i aprovisionar flotillas.

Acerca de las condiciones marineras de estos submarinos trasatlánticos, el informe oficial dice que son «buenos buques de mar, de formas bien adaptadas a la navegación en superficie i a la velocidad con mal tiempo; instrumentos de combate seguros i manejables i excepcionalmente robustos de casco i en todos sus órganos». Durante el viaje pudieron comprobar las dotaciones que en punto a habitabilidad no eran inferiores los submarinos a los destructores pequeños.

La serie de los *Redoubtable* excederá de 30 unidades, tipo que tiene cierta semejanza con los ingleses de la clase *O* i *F*. Estos submarinos pueden mantener en superficie fácilmente un andar de 17 millas, i los dos de que tratamos excedieron en pruebas de las 19. Sus gemelos se hallan en Brest, en período de pruebas, i en las de velocidad rebasaron las 20 millas. Los que sigan irán recogiendo las enseñanzas mostradas por sus predecesores, i así, poco a poco, afinando en los motores i variando levemente las formas del casco —la proa especialmente—, esperan los ingenieros navales franceses, llegar a la típica velocidad del acorazado, las 22 o 23 millas, sin aumento alguno en tamaño ni modificaciones en el conjunto del proyecto.

*La situación naval después del Tratado de Londres.*—De los trabajos de la Conferencia de Londres ha nacido un Tratado naval que no ha conseguido un acuerdo completo entre las cinco naciones reunidas i ha dejado en suspenso un cierto número de problemas que exigen su resolución; entre ellos la seguridad i libertad de los mares i el equilibrio naval mediterráneo i europeo.

La obra principal realizada consiste en la sensible reducción de fuerzas ofensivas de las potencias navales. Inglaterra, los Estados Unidos i Japón se han comprometido a no reemplazar los buques que según los acuerdos de Washington son retirados por cumplir los límites de edad.

Este compromiso trae consigo la supresión de cinco acorazados ingleses: *Iron Duke*, *Marlbrough*, *Emperor of India*, *Benbow* i el crucero de combate *Tiger*.

Los Estados Unidos sacrificarán los acorazados *Utah*, *Florida* i *Wyoming*, i el Japón, el crucero de batalla *Hinei*, que se conserva como buque-escuela. Todos estos buques pueden permanecer en activo hasta los años 1934 i 1935.

En virtud del Tratado naval de Londres, las escuadras de acorazados británica, americana i japonesa estarán formadas del modo siguiente:

La Gran Bretaña, 15 unidades: dos *Nelson*, cinco *Queen Elizabeth*, cinco *Royal Sovereign* i tres cruceros de combate: el *Hood*, *Renown* i *Repulse*; todos estos buques armados con cañones de 38 centímetros o de 40,6.

Los Estados Unidos, otras 15 unidades, siendo el buque más antiguo el *Arkansas*, del año 1912, i que sólo monta cañones de 30,5 centímetros.

Otros 11 buques montan piezas de 35,6 i otros tres, de 40,6.

La antigüedad ligeramente superior de estos barcos está compensada por la mayor superioridad del número de artillería principal.

La flota japonesa se compondrá de nueve grandes unidades: seis acorazados con cañones de 30,5 i de dos piezas de 40,6, i tres cruceros de combate, armados con cañones de 35,5 haciendo un total de 88 piezas principales.

Francia participa en el acuerdo sobre los cruceros de línea hasta el año 1936. No podrá construir las unidades que le permite el Tratado de Washington en 1921, 1932 i 1933; pero tiene derecho a reemplazar el *France*, *Jean Bart* i *Coubert*, o sean 70.000 toneladas, como réplica a los nuevos acorazados alemanes.

Respecto a los cruceros, Inglaterra ha reducido su cifra a 50 unidades. Conserva 15 de 10.000 toneladas, con cañones de 20,3 o sean 146.800 toneladas, i otras 192.200 de cruceros de tonelaje inferior, con artillería de 15,2.

Los Estados Unidos adquieren una aproximada igualdad, pues poseerán tres cruceros de 10.000 toneladas de mas; pero sólo 143.000 toneladas de cruceros más pequeños, montando cañones de 15,2.

El tonelaje de los destructores, máximo de 1.850 toneladas, será de 150.000 para Inglaterra i Estados Unidos i de 105.000 para el Japón.

Las tres potencias marítimas mantienen exacta paridad respecto a los submarinos. Conservarán en servicio 52.700 toneladas. Cada unidad no rebasará las 2.000 toneladas i un calibre artillero de 12,7 centímetros.

El acuerdo realizado representa, según el primer Lord del Almirantazgo, una economía de 60 a 70 millones de libras esterlinas para los presupuestos de las tres principales potencias navales.

La Marina francesa no podrá disfrutar de estas economías, pues tiene demostrado que su programa naval responde al mínimo de seguridad indispensable. Ha renunciado a las construcción de tres acorazados; pero no ha cedido en nada sobre su estatuto naval, pudiendo conservar 399.000 toneladas de buques ligeros i 124.000 toneladas de submarinos.

Para la Marina francesa ha sido beneficiosa la Conferencia de Londres. Libre de las cadenas del Tratado de Washington, ha podido conseguir que el arma defensiva submarina le sea respetada para su empleo. No esperábamos mas de los trabajos de la Conferencia naval de Londres.

(Del *Moniteur de la Flotte*).

*Condiciones para el ascenso en el Cuerpo General.*—Son dos cosas distintas las condiciones que se deben reunir para ser ascendido de empleo i las exigidas para poder figurar en una propuesta de ascenso. Las primeras de estas condiciones son fijadas por la lei; las segundas se decretan anualmente por el Ministerio, aplicando a las circunstancias i conveniencias del momento, las disposiciones del año 1925 relativas al modo de establecer la calificación de los Oficiales. Las reglas e instrucciones relativas a las propuestas de ascenso de Oficiales para el año 1930 han sido ya decretadas en el mes de Abril. En resumen, las condiciones exigidas son las siguientes:

Para el empleo de Vicealmirante, tres años de antigüedad en el empleo de Contralmirante, de los cuales un año debe ser de servicios de mar, sea como Jefe o como Jefe de Estado Mayor de una fuerza naval.

Para el empleo de Contralmirante, tres años de antigüedad en el empleo de Capitán de Navío, entre ellos 18 meses en el empleo de Comandante de buque.

Para el de Capitán de Navío, tres años de antigüedad en el empleo de Capitán de Fragata, entre ellos dos de servicios de mar i de estos uno de mando.

Para el empleo de Capitanes de Fragata, Capitanes de Corbeta que reúnan 4 años de servicios de mar desde el empleo de Tenientes de Navío, de los cuales dos deben ser de mando; debiendo contar con una antigüedad de 18 meses en el empleo de Capitán de Corbeta.

Para el empleo de Capitanes de Corbeta, Tenientes de Navío que reúnan tres años de servicios de mar en su empleo i hayan sido promovidos antes del 1.º de enero de 1926.

Para el empleo de Teniente de Navío, tres años de antigüedad en el empleo de Alférez de Navío de primera clase i dos de ellos de servicios de mar.

Para los Jefes i Oficiales de residencia fija regirán las reglas siguientes:

Para el empleo de Capitán de Navío de residencia fija, Capitanes de Fragata que reúnan tres años de antigüedad en residencia fija o en servicio general.

Para el grado de Capitán de Fragata de residencia fija, Capitanes de Corbeta de residencia fija de dos años de antigüedad en esta situación o en el servicio general.

Respecto al conjunto de condiciones para los Oficiales de servicio aéreo se dictan reglas en las que se hace la distinción entre los que hayan obtenido sus empleos antes o después del 4 de marzo de 1929.

Los que hayan ascendido después de la fecha indicada, contándoseles para obtener su empleo actual cumpliendo la mitad de condiciones, con asimilación de servicios aéreos podrán contárseles enteras para ascender al empleo inmediato

superior i por mitad para el grado siguiente las condiciones asimiladas de servicios aéreos. En el caso que hubieran alcanzado su actual empleo contándoseles por mas de la mitad de condiciones los servicios aéreos no podrán hacer uso del beneficio de la asimilación para obtener el empleo superior sino después de haber completado su servicio real de mar; teniendo que reunir el tiempo de condiciones exigidas para el grado actual i para el inmediato superior.

**Mandos de Mar.**—Podrán ser propuestos para mandos en el empleo de Capitanes de Navío los Jefes titulares de este grado i los Capitanes de Fragata que figuran en el cuadro de ascensos, así como los que ya estén propuestos.

Deberán establecerse dos listas distintas, según se trate del primero o segundo mando en el empleo de Capitán de Navío.

Podrán ser propuestos para el mando en el empleo de Capitán de Fragata únicamente los Jefes titulares de este grado.

Podrán ser propuestos para mando en el empleo de Capitanes de Corbeta los jefes titulares de este grado i los Tenientes de Navío que figuren en el cuadro de ascensos.

No habrá más que una lista de propuestas para mando en los empleos de Capitanes de Navío i Capitanes de Corbeta i los jefes serán inscritos en estas listas por orden de preferencia i sin distinción de grado.



## CRONICA NACIONAL

CONFERENCIA DEDICADA A LOS CADETES DE LA ESCUELA NAVAL  
DEL PERU, POR EL CADETE DEL 6°. AÑO  
MANUEL VARGAS RIVERO

### SINCERIDAD

En cumplimiento a lo ordenado por la Superioridad, tócame hoy leer estas pocas palabras, que ni por su constitución ni por su base forman con exactitud una conferencia. Para desarrollarse de una manera apropiada i explícita, i procurar el agrado i la comprensión completa en una conferencia, se requieren dotes especiales; pero mi trabajo, en este caso, lo he hecho con toda voluntad. Voy a hablar sobre la *Sinceridad*.

Hai en todo individuo una serie de cualidades i defectos, desarrollados unos u otros en mayor o menor grado. Invariablemente el fin de toda moral, religión o doctrina disciplinaria es tratar de eliminar los defectos para ampliar las cualidades. Si bien es cierto que la educación de los primeros años, los serios consejos mas tarde o una vasta ilustración i cultura, pueden en algunos casos transformar completamente el caracter psíquico del individuo, es también cierto que un conocimiento de este caracter i un ejercicio metódico de la voluntad para su mejoramiento pueden transformarlo o inducirlo hacia la iniciación de un buen camino.

El conocimiento exacto de un caracter, podría talvez conseguirlo científicamente el psico-análisis; pero este conocimiento aunque no completo de nuestras debilidades i defectos mas saltantes es un asunto posible de alcanzar. Llegar a conocerlos i tratar de corregirlos para modificar sus normas es un asunto lógico.

Una de las debilidades mas comunes i mas execrables es la falta de *sinceridad*. Un hombre sin *sinceridad* es despreciable. Este es un defecto que debemos atacar, pues comienza por un fútil engaño i termina por uno de consecuencias graves. Encontramos este despreciable caso, en aquella ficción común en el alumno de estudiar solo por quedar bien o por merecer hipócritamente ante el profesor un buen concepto; pero si falta la convicción i la solidez no se ha obrado con dignidad. La falsía no puede ser mas baja. Tal engaño es un desconocimiento completo de las leyes del verdadero honor i del verdadero deber. El estudio debe hacerse con la íntima convicción de saber i no por la idea de la recompensa. Se trabaja para sentir la satisfac-



ción del buen resultado del esfuerzo. El rol del individuo es muy amplio i de mucha responsabilidad para el desarrollo i progreso de la sociedad. Nuestra verdadera sociedad es la Marina i nuestra finalidad única es su evolución progresista. Para conseguir esto, debemos formarnos sobre una sólida base de verdad. Nuestra personalidad debe ser sincera. Nuestro trabajo debe ser honrado. Debemos poseer aquellos que se llama honradez profesional i cumplir nuestro deber con la satisfacción de reconocer que ello nos hace superiores i que ese es el ideal en nuestra vida. Es por el deber mismo que nosotros debemos cumplirlo. No hai satisfacción mas intensa que aquella que nos dá la seguridad íntima de saber algo i no hai inutilidad mas grande que la de aparentar saber, sin saber nada.

Mientras mas pronto encontremos nuestros defectos menos desarrollados los encontraremos i mas fácil nos será su extirpación. Seamos sinceros.

Es en ésta época de nuestra juventud, cuando debemos hacer un completo auto-exámen psiquico para conseguir una disminución de nuestros defectos que nos servirá para orientarnos en el camino de los hombres de bien. Es además en ésta época, cuando nos formamos para actuar en el porvenir i es de la solidez i bondad de nuestra doctrina que dependerá nuestro éxito. La fórmula ideal i a la que debemos tender es: eliminar defectos i ampliar cualidades. Conocernos así mismos i superarnos debe ser nuestra guía. Comencemos a formar nuestra base con los cimientos de la verdad, estudiando i ampliando intensamente nuestros conocimientos, con la íntima convicción del deber cumplido i los resultados tendrán que ser ampliamente satisfactorios.

Debemos recordar siempre, que en la Escuela se recompensa el saber, con premios materiales o morales sólo como un medio para inclinar o aficionar el estudio, pero nosotros debemos inclinarnos o aficionar a él, conscientemente, reconociendo verdadera su necesidad i valor. La recompensa del premio en el estudio es solo un fin; el inmediato i verdadero, es el saber para actuar. El premio es pasajero, el saber consciente es el fin real. Mas tarde cuando salgamos a la Armada i se demande la demostración práctica de nuestros conocimientos, podremos darnos cuenta si el tiempo empleado en la Escuela ha sido de provecho o no. I si este es el caso el remedio será difícil de encontrar. No debemos tener solo por horizonte el lograr un primer puesto en la Escuela, sino ampliar mas ese horizonte i llevarlo hasta donde vamos a llegar i entonces habremos de comprender cuan necesaria es la verdad i la *sinceridad* para con nosotros mismos.

El lema de nuestra Escuela es: preparar el futuro: seamos leales a ese lema preparando nosotros mismos nuestra voluntad, nuestro carácter i mentalidad, fieles al principio de honradez i

de verdad que es lema de la Marina de nuestra patria. Sería obvio i largo, hablar de las tradiciones de honor que casi en general ennoblecen a las marinas de todas las naciones i en particular a la gloriosa nuestra. Por eso debemos educar la voluntad para seguir por el camino trazado a fin de encontrar el medio que conduzca nuestra personalidad moral, a un nivel superior. La base de la moral es la verdad. No engañemos ni nos engañemos. Conozcámonos i superémonos. Tengamos horror a la farsa i pensemos siempre que la nobleza, la hombría de b en i el valor, son el resultado de la *Sinceridad*.—

La Punta, 9 Julio 1930.

CONFERENCIA DEDICADA A LOS CADETES DE LA ESCUELA NAVAL DEL PERU, POR EL CADETE DEL 6º AÑO ALEJANDRO MARTINEZ C.

### CAMARADERIA

Cábeme el honor de ser el que os dirija la palabra para exponer ante vosotros sencilla, lijera i claramente, algunos conceptos sobre una verdad que todos aceptamos con mucha complacencia, i la concebimos fácilmente como la cosa más lógica i natural i que sin embargo en el terreno de la práctica, la realizamos con bastante deficiencia, i erramos en su aplicación. Ella es la *Camaradería Naval*.

Una institución cualquiera para formarse en una entidad real i eficiente, ha necesitado de condiciones indispensables, cuales son: conformidad i aún identidad de ideales en sus miembros, además cierta armonía i buena inteligencia de todos en la elección de los medios conducentes a obtener la finalidad de la Institución. Una vez que ella aparece en el campo de la actividad o en el escenario del mundo con existencia real i determinada, para desarrollarse, para elevarse, para progresar i conquistarse el prestigio, necesita de otra condición, i es: la *UNION MORAL* de sus miembros, para lo cual debe consagrarle toda su inteligencia, todo su carácter i el más decidido esfuerzo personal.

Ahora bien, apliquemos este concepto general de toda Institución a la nuestra, esto es, la Institución de la Escuela Naval del Perú, i si bien lo consideramos, no hai duda que nos quedaremos profundamente convencidos de lo importante, de lo útil i de lo necesario que es entre nosotros, la *Camaradería Naval* bien entendida.

Hai que deshacer ahora un error de los que invierten el concepto de Camaradería, haciéndole sinónimo de un término o idea tan baja i vulgar como el de *compadrería*. Este error abunda entre los que con escasa visión no ven en el camarada o amigo sino a un cómplice, i entre los que con poca moral desearían servirse de él para su provecho personal, posponiendo

los intereses más amplios de la colectividad. El camarada en una Institución como la nuestra, que persigue un ideal noble de abnegación i sacrificio al servicio de la Patria, no está impedido por ser camarada, para cumplir su oficio como superior, de mantener el orden i disciplina, aún aplicando el castigo si es necesario.

Por el contrario, el hecho mismo de ser camarada o amigo, le facilita la corrección i la enmienda, pues así toda la Institución i todo el cuerpo moral que la forma se tonifica i regenera.

A propósito de *Camaradería Naval*, incumbe tratar de una plaga que se le opone directamente: el egoísmo personal. En nuestra Institución no debe existir.

Si observamos el proceso social, toparemos con el mismo fenómeno. La unión no solo da fuerzas sino que las crea, las hace i las opone a toda resistencia, originando así que, a mayor unión corresponda mayor fuerza, mayor radio-actividad i mayor éxito. Este fenómeno se evidencia con sólo observar que los cinco dedos de la mano, aunque sean desiguales en fuerza i tamaño, pero cerrados i ajustados en unión, pueden dar el golpe mas decisivo i formidable. No de otro modo las colectividades i sociedades humanas, han debido i deben a la unión sus mayores triunfos i sus glorias. Basta citar dos hechos de la Historia, uno de la antigua i otro de la moderna. Allá en un rincón de la Europa, un diminuto pueblo apenas distinguible en el gran mapa del mundo, la Grecia unica, logró ser el faro luminoso de la Humanidad en todo: desde la elevadas cumbres de la filosofía hasta las brillantes Olimpiadas de los certámenes atléticos; desde los inimitables cantos de sus poetas hasta la abrumadora elocuencia de sus oradores i parlamentarios i hasta la belleza plástica jamás superada de sus artistas i escultores. I en la actualidad, el otro ejemplo de lo que puede la unión bien entendida, es el Imperio del Japón, cuyo progreso en todo orden ha alcanzado hoy por hoy el éxito más completo. El concepto de camaradería bien entendido se extiende también con caracteres de benevolencia, a los inferiores, para unirlos mas a sus superiores.

Las relaciones entre el educador i el educado, entre el superior i el subalterno, deben estar basadas en el respeto mutuo. Trate al inferior con cortesía i cariño i Ud. hará un verdadero amigo i subordinado de él. El educador debe lograr que el educando tenga confianza en sus propias fuerzas i las emplee acomodando los medios a los fines i el propósito al objeto, i no deprimirle el ánimo al comprimirle la voluntad i denigrarle con los duros epítetos con que tantos tutores o maestros no se recatan de abrumarlo, sin reparar en el grave daño moral que le infligen. Si el educador desconoce los fundamentos de la psicología humana i emplea la coacción para hacerse obedecer, obtendrá a lo sumo la forzosa obediencia del bruto o del esclavo; del que se ve sometido a un poder superior del que no puede

emanciparse. De este modo en vez de robustecer deprimirá la voluntad del educando o mejor dicho la comprimirá como vapor de agua en caldera, i cuando la presión cese, se distenderá bruscamente con ímpetu arrollador la hasta entonces comprimida fuerza de voluntad. Es por eso que aquellos que tienen en sus manos, la difícil misión de crear hombres, deben poseer en alto grado aquella cualidad llamada *Amabilidad*. El semblante hosco i ceñudo, la mirada iracunda, el gesto amenazador, los aires despóticos, expresiones todas de una severidad huraña, no pueden menos de despertar por ley de atracción, en el ánimo del educando, las mismas emociones i sentimientos que intuitivamente ve reflejados en el semblante del educador, a quien en tal caso podía temer, pero en ningún modo amar. Estimulemos al caído, seamos amables con él, infundiéndole el convencimiento de que con perseverante esfuerzo será capaz de adelantar en su individual perfeccionamiento i no por el contrario creemos en él, el desaliento, haciéndole aparecer como un fracasado comprimiéndole la mente i la conciencia. Debemos comprender, que el que se haya sometido a un régimen educativo disciplinario, está solicitado por encontradas fuerzas psíquicas que le impelen unas al bien i otras al mal i es entonces que la habilidad del educador debe procurar coordinar en lo posible dichas fuerzas en un sistema cuya resultante tenga su punto de aplicación en la salud, la belleza, la verdad i el bien común. No olvidemos nunca, de que la Armada Nacional se ha distinguido siempre entre propios i extraños, como un cuerpo de presentación unida de cultura elevada. Seamos pues unidos, marchemos siempre en mutua cooperación, posponiendo nuestro egoísmo al bien general, uniformes en esfuerzos i propósitos, así como los somos en vestido; este el camino del triunfo, estos son los votos de la Patria cuyo lema es «Firme i Feliz por la Unión», esto en fin si lo sabemos realizar, además de que nos hará pasar la vida de la Escuela en dulce i tranquila paz, nos asegurará para el futuro mejores triunfos, en los que veremos consumada la *Camaradería Naval*, que hemos iniciado en nuestra Escuela.

La Punta, 13 Agosto 1930.

*Escuela de Submarinos para el personal Superior i subalterno.*—Por disposición del Comandante de la División de Submarinos, Capitán de Navío Tomás M. Pizarro, aprobada por el Comandante General de la Escuadra, ha quedado constituida a bordo del B. A. P. «Lima», actual «tender» de la División, la Escuela de Submarinos, destinada a preparar teórica i prácticamente en los conocimientos especiales del arma, al personal Superior i subalterno no calificado en esta especialidad, que sea nombrado para prestar sus servicios en la División.

El plan de organización dada a esta Escuela, contempla no sólo las necesidades de nuestro medio, sino también los recursos

de que dispone, como ser material para instrucción, tipo de submarinos con que cuenta la Armada, etc., etc.

Se ha nombrado por el presente año, Jefe de Instrucción al Capitán de Fragata Pablo C. Ontaneda i Ayudantes del instructor al Capitán de Corbeta Manuel R. Nieto, Teniente 1º. Alejandro Bastante, Teniente 2dos. Alfonso Balaguer, Alberto del Castillo i Alférez de Fragata Alfredo Freyre.

El personal de alumnos, tanto de Oficiales como de tripulantes, está compuesto por los pertenecientes al B. A. P. «Lima» i a los submarinos, que no se encuentran aún calificados en el arma.

El tiempo de instrucción para tener los requisitos necesarios a la calificación, es de seis meses de estudios teóricos i prácticos i de tres meses de servicios efectivos prestados en submarinos.

Con fecha 1º. de Julio del presente año, el Jefe de la Escuela, que es el mismo Comandante de la División, declaró inauguradas las labores de ella, pronunciando el siguiente discurso:

Señores Jefes i Oficiales:

Va a tomar forma práctica un ideal largo tiempo acariaciado en el seno del personal, no sólo de la División de Submarinos, sino también de toda la Armada.

A partir del presente mes, inicia sus labores la Escuela de Submarinos, destinada a preparar teórica i prácticamente al personal superior i subalterno de esta División, no calificado aún en el arma.

Los elementos con que al comenzar contamos, no son numerosos si se les mira bajo el punto de vista del material i accesorios que se requieren para el fin que nos proponemos alcanzar, pero si consideramos el caso bajo el punto de vista del personal, el camino de éxito se encuentra asegurado, ya que nunca se ha desmentido el entusiasmo, el aliento, la cooperación i el deseo de mejorar en conocimientos profesionales, por parte de las modernas generaciones de nuestra gloriosa Institución.

El plan trazado en la disposición de organización de esta Escuela, que ya vosotros conocéis, no tiene otro objeto que encausar, dentro de normas uniformes i metódicas, el proceso de la instrucción en esta especialidad de todo el personal, que sea destinado para entrenamiento a la División de Submarinos. Hasta ahora carecíamos de las ventajas de esta uniformidad, ventajas que no escaparán a vuestro criterio, sano i honrado, i por su magnitud son de capital importancia. Solo teníamos un conjunto de esfuerzos aislados, que la creación de esta Escuela viene a reunir bajo una sola dirección i darles las características envidiables de todo lo unido, es decir, la fuerza, que asegura la eficacia del resultado.

En el año de actividades que hoy se inicia, vosotros, instructores i alumnos vais a trabajar unidos i con tesón por el logro de nuestro noble propósito i mañana, cuando al volver la cara contemplemos la enormidad del camino ya recorrido, con dirección al progreso de nuestra División en particular i de la Armada en general, tendremos i tendréis que felicitaros por la resolución tomada, libre de todo prejuicio arcaico i libre también de todo interés personal i bastardo.

En el concepto moderno del saber profesional, concepto que vosotros conocéis, tan bien como yo, i que seguido fielmente i con desprendimiento, nos mantendrá al margen de esas rutinas anticuadas que otrora produjeron lagunas de estancamiento en nuestro progreso; el saber no tiene jerarquía i mucho mas cuando de conocimientos de especialización se trata. La gerarquía militar, mui noble i mui necesaria, es en cierto modo independiente del conocimiento de especialización. La primera tiene por objeto, esa necesidad de contar en toda institución armada con individuos de capacidad, don de mando i experiencia, que sepan dirigir eficazmente todas las actividades de rutina en la organización i en el comando táctico i en general de la fuerza confiada a sus órdenes. El segundo, es producto de un estudio particular, cuyo logro se ha comprendido, unas veces con propósito determinado i otras por las circunstancias de permanencia en el medio que ha rodeado al individuo.

Por este concepto moderno i lógico que acabo de mencionar, veréis, pues, reunidos en el personal que forma, por decirlo así, la primera promoción de esta Escuela, oficiales superiores i subalternos, alumnos e instructores, i seguro estoy que unos i otros animados de entusiasmo consciente i lejos de todo prejuicio retardatario, trabajarán unidos con toda la dedicación i optimismo necesarios a la consecución del éxito.

Quedan pues inauguradas las labores de esta Escuela, encargada por ahora, en lo que a la organización de los estudios i conferencias respecta, a la dirección del Jefe de Instrucción i Ayudantes instructores nombrados, los que no solamente contarán con la cooperación del personal superior i subalterno designado como alumnos, sino también con la mui valiosa del Jefe del Departamento de Torpedos de la Base Naval, para la instrucción necesaria en el material Bliss, de uso en los submarinos i con la no menos apreciable del Capitán de Fragata Compton, cuya experiencia en el arma será de suma utilidad para futuras conferencias i consejos adicionales a la instrucción, así como también para la práctica i resolución de los diferentes problemas de aproximaciones i ataques que se pueden aprender con el aparato «instructor de ataques» que se está instalando en el «tender» bajo su dirección.

*Campeonato Regional de Atletismo.*—Una vez más la Escuela Naval del Perú ha obtenido el puesto de honor en el Campeonato Regional de 1930, organizado por la Federación Peruana de Atletismo i que terminó el 6 de julio.

Este año la lucha ha sido mayor que en años anteriores, i esta razón da más realce al triunfo alcanzado, pues ahora es mayor el entusiasmo i la capacidad de las demás instituciones. Con 72 puntos se ha obtenido el Campeonato contra 59 que obtuvo la entusiasta «Y. M. C. A.» i 52 la «Acción Social de la «Juventud».

En este torneo se ha apreciado el inmenso adelanto de los atletas, pues han sido rotos muchos records Nacionales i todas las performances realizadas han dado resultados de los mas ha-gadores.

Entre el personal de atletas de la Escuela han obtenido triunfos los siguientes: El Alférez de Fragata P. Gálvez, los tripulantes Montero, Chávez, los Cadetes Ordóñez, Noya, Castillo i otros.

Merece especial mención el Marinero Julio Chávez, el cual ha dado tres hermosos triunfos con tres records Nacionales, en las pruebas de lanzamiento de disco, peso i javalina.

Los bravos defensores de la E. N. P. deben encontrarse mui satisfechos por su merecido triunfo, el cual también lo es del cuerpo de la Marina, por lo que les expresamos nuestra mas calurosa felicitación.

*El Aniversario del B. A. P. R-3.*—El día 7 de julio segundo aniversario de la vida activa del Submarino R-3, fue festejado con un Coocktail ofrecido por el Comandante i Oficiales, al cual asistieron el Comandante de la División de Submarinos i los Jefes i Oficiales de los buques anclados en la Base Naval, así como el Jefe i Oficiales de la Base. El Capitán de Corbeta Badham ex-comandante del R-3, fue especialmente invitado, pues era también una manifestación de despedida al distinguido Jefe que ha pasado a otra colocación.

Los tripulantes del R-3 ofrecieron con igual motivo, un almuerzo a sus compañeros de las División de Submarinos.

*El Aniversario del B. A. P. R-4.*—El 10 de Julio conmerando igualmente se segundo aniversario de vida activa i a la vez como despedida al Capitán de Corbeta José R. Alzamora, ex-comandante, ofrecieron el Comandante i Oficiales, un almuerzo en el comedor de la Base Naval, al cual fueron invitados todos los Jefes i Oficiales de los buques que se encontraban en la Base Naval; a los postres el Alférez de Fragata Franklin Pease ofreció la fiesta en términos mui elocuentes para el Comandante Alzamora, contestando éste en frases mui sinceras de agrade-ci-

miento. Habló también el Comandante Pablo Ontaneda, Comandante del B. A. P. *R-4*.

Los tripulantes del *R-4* ofrecieron también un almuerzo a bordo de su buque a sus compañeros de la División de Submarinos.

*Romería a la tumba del Alférez de Fragata Luis Otero P.*— El domingo 20 del mes ppdo. a las 10 i 30 de la mañana se llevó a cabo la romería organizada por los atletas de la Escuela Naval, a la tumba del que fué destacado atleta de esa institución, Alférez de Fragata C. U. Don Luis Otero P., habiendo acompañado a los marinos, miembros del Club Atlético Bilis i de la Asociación de Jóvenes Cristianos.

Frente a la tumba del malogrado atleta, pronunció un conzeptoso discurso el Teniente 2º. C. U. Alfredo Sousa, en nombre de sus compañeros. También hicieron uso de la palabra el señor C. Fernandini en representación del Club Atlético Bilis i el Sr. Dr. J. Arnillas en nombre de los miembros de la Y. M. C. A. El Sr. Otero a nombre de la familia, contestó agradeciendo esta significativa ceremonia, realizada como recuerdo al distinguido Oficial de Marina, que diera tantos triunfos en su vida deportiva, a la Escuela Naval i a la Armada Nacional.

Discurso del Sr. Otero:

Aunque acostumbrado a todos los eventos de la vida en sus diversas manifestaciones, sin embargo, éste acto produce en mi ánimo tan fuerte emoción, que se me hace difícil vencerla para, en nombre de la familia de mi extinto hermano i mui particularmente en el mío, agradeceros ésta romería.

Aprovechamos también ésta ocasión, pa a hacer pública i reiterar nuestra gratitud al Supremo Gobierno, al Sr. Ministro de Marina, a la Armada i a la Dirección de la Escuela Naval, por su cumplimiento en la conducción de los restos desde Balboa i por sus demás actos oficiales en el sepelio; a la Federación de Deportes, que por dos ocasiones, a insinuación de su digno miembro Dr. Gómez Sanchez, rindieron, quizá su inmerecido homenaje, a mi malogrado hermano; i a las instituciones deportivas a que perteneció, que se sirvieron enviar en expresivas cartas su fina condolencia.

La distinguida persona que acaba de antecederme en el uso de la palabra, ha sintetizado en frases bastante elocuentes, su cariño i su recuerdo hacia el modesto pero entusiasta atleta Luis Otero.

¡Verdad que el Destino es a veces injusto! Segó la vida del fornido joven que era todo corazón, todo entusiasmo; todo dinamismo; como bien lo habéis dicho: todo atleta. I lo fué hasta en la suprema justa: citado por la Parca para la prueba final, no trepidó en la competencia i llegó a la meta sin el estertor es-



pantadizo de cuando nos acabamos, sin la mueca macabra, sin agonía; sino con la suave sonrisa del que vence.

Así por sus manes, pido yo para todos vosotros, que su recuerdo os sirva de acicate i que vuestro entusiasmo por el Deporte no decrezca jamás sino que se acreciente, a fin de que con vuestros triunfos hagáis más grande el nombre de la Patria.

La familia Otero, agradece una vez más vuestra asistencia aquí i recordará por siempre vuestra solemne peregrinación.

#### Discurso del Sr. Fernandini:

Señores:

Tomo la palabra para interpretar el sentir de los miembros del Club Atlético Bilis, en esta sencilla ceremonia que se realiza para exaltar los méritos del que fué Alférez de Marina Luis Otero P.

Compañeros de escuela, cama adas de la niñez, amigos en la adolescencia i en la etapa de la vida en que nos transformamos de muchachos en hombres, los biliosos hemos estado casi continuamente lado a lado con Lucho Otero. Sus deberes para con la patria lo llevaron a esa escuela donde se prepara al elemento joven para servir en la Marina Nacional, i en ese entonces hubo un paréntesis en las relaciones que nosotros manteníamos con el rubio muchacho, que se disponía a ser uno más entre los brillantes oficiales de nuestra Escuadra. Después, al terminar sus estudios i convertirse en el Alférez Otero, volvió a ser nuestro camarada, siempre apreciado i querido de los biliosos.

Fué para nuestra modesta institución un honor el contar a Lucho Otero en el número de sus socios, i él destacó en las competencias deportivas, cuando vestía la malla amarilla, dando triunfos a nuestra bandera, como miembro del equipo de basketball. Compartió así sus actividades atléticas, en las que también fué figura descollante i uno de los más destacados miembros del grupo de atletas de la Escuela Naval del Perú.

Como amigo, como deportista, como oficial de marina i como bilioso, estuvo siempre a la altura de sus prestigios, i su actuación nunca fué opacada por el más leve rumor de que traicionaría el alto ideal que supo hacer él un lema para su persona.

El destino se encargó de truncar esa preciosa existencia i violentamente, sin darle tiempo para defenderse, lo hirió mortalmente, dejándonos sorprendidos i acongojados, que ya nadie podía detener la obra de la fatalidad que se ensañó contra él impunemente. Nada pudo su juventud, ni la fortaleza física que era uno de sus dones: allá en la cálida tierra panameña exhaló el último suspiro, con el pensamiento puesto, seguramente, en su amada familia, que tenían en él al Benjamín de la casa, i en sus amigos fieles, que desde aquí, apostrofaban al Hado fatal que así cortaba en flor esa vida jöven i noble.

Lucho Otero: Tus amigos biliosos, reunidos frente a la tumba que guarda tus despojos, se inclinan reverentes i rinden el modesto homenaje de respeto a tu inolvidable memoria, en unión de los caballerosos miembros de la marina nacional i deportistas que se encuentran presentes.

Que tu vida de hombre, de profesional i de deportista, encuentre siempre quienes sigan tu ejemplo.

He dicho.

Discurso del Sr. Dr. José Max. Arnillas.

Señores:

Los miembros de la Asociación Cristiana de Jóvenes, tienen el alto honor de asociarse con fervorosa simpatía, al homenaje que los cadetes de la Escuela Naval del Perú, realizan en la tumba del Alférez de Fragata, Luis Otero P.; en nombre de ellos, hablo en estos momentos solemnes i significativos.

Cuenta la historia de los marinos ilustres, que Nelson, al sentir la muerte cercana, le pidió a su subalterno Hardy, que le diera un beso antes de morir. Con ese acto quería despedirse de la Patria, de los marinos i de la familia; Otero murió lejos de su hogar, de su Escuela, de su patria, pero murió en los brazos de sus camaradas, de sus hermanos en la carrera de las armas. El pedido de Nelson, puede encerrar un profundo símbolo para sus herederos en la carrera naval, representa la íntima fraternidad de los marinos, que no termina en los umbrales de la vida, sino que permanece constante a pesar del hondo problema de la muerte.

No importa que la materia nos abandone, si el espíritu el ideal, i el ejemplo nos acompaña. Con este generoso concepto, han venido seguramente los compañeros de Luis Otero, no a lamentar su sensible desaparición, sino a renovar ante sus restos mortales, las profundas inquietudes que animaban su noble espíritu, para que constituyan un estímulo i un ejemplo.

Nuestro camarada Otero i bien podemos llamarlo así porque fué uno de los adalides de un sincero movimiento de fraternidad, era un digno exponente de los ideales que animan a los jóvenes, que impulsados por un santo amor a la patria, ingresan al primer plantel de enseñanza naval. En la Escuela Naval lo conocimos i apreciamos. Gallardo, con la altivez de los que tienen el pecho immaculado de acciones perversas, generoso con la bondad característica de los fuertes, modesto, con la sencillez de los espíritus selectos, alegre, con la sonrisa de los que se sienten dueños del porvenir, i noble, como un soldado de la patria, Otero, exhibía una personalidad i un caracter ejemplar.

Señores: Luis Otero, dejó de morar entre nosotros, pero nos queda el recuerdo de su vida imperecedera i noble.

Camarada: mientras reposas en la masión serena, tranquila, donde la lira de los poetas no tiene ya cuerdas i el canto de los Osias, ha perdido para siempre su eco, nosotros seguiremos tu ejemplo, i si en la labor diaria, respetuosa de la obra de los demás, llegamos a triunfar, podremos mirar serenamente el porvenir, porque habremos hecho algo útil a la patria i a la humanidad.

Ante tus restos, los miembros de la Asociación Cristiana de Jóvenes, se inclinan reverentes.

He dicho.

## SOCIEDAD MUTUALISTA MILITAR DEL PERU

MOVIMIENTO DE CAJA EN JULIO DE 1930

### ENTRADAS

#### Saldo en junio 30 de 1930.

En Banco Perú i Londres cta.			
cte .....	\$.	18.028.71	
En Banco Italiano cta. cte.....	„	19.293.72	
En Banco Perú i Londres. De-			
pósito.....	„	40.000.00	
En Banco Italiano. Depósito...	„	40.000.00	
En Banco Internacional. Depó-			
sito.....	„	40.000.00	
En Cédulas Hipotecarias.....	„	60.000.00	\$.
			217.322.43

#### Fondos de Gastos.

Cuotas Mensuales.			
Cobradas en el mes.....	\$.	22.510.00	

#### Fondos de Reserva.

Cuotas de Inscripción.			
Cobradas en el mes.....	„	533.00	

#### Cambios.

Beneficio de remesas de moneda extranjera.....	„	22.06	
			\$.
			240.387.49

### SALIDAS

#### Fondos de Reserva.

Cuotas devueltas a M. Pet t i M. Naldos .....	\$.	70.00	
---	-----	-------	--

Fondos de Gastos.

Cuotas devueltas a M. Petit e intereses.....	\$.	215.66	
Pagado a Bancos por cobranza i timbres.....	„	23.49	
Sueldos según Presupuesto.....	„	420.00	
Utiles escritorio i varios.....	„	67.00	726.15
			<hr/>

Saldo en julio de 1930.

En Banco Perú i Londres. cta. cte.....	\$.	22.892.94	
En Banco Italiano cta. cte.....	„	28.698.40	
En Banco Perú i Londres. De- pósito.....	„	40.000.00	
En Banco Italiano. Depósito..	„	40.000.00	
En Banco Internacional. Depó- sito.....	„	40.000.00	
Cédulas Hipotecarias.....	„	60.000.00	
En Caja Depósitos i Consigna- ciones.....	„	8.000.00	239.591.34
			<hr/>
			\$.
			240.387.49
			<hr/>

Conforme  
CONTRALMIRANTE CESAR BIELICH.  
Conforme  
GENERAL M. PONCE  
Vocal de Contabilidad

(Fdo.) RICARDO LA ROSA.  
Contador.  
Vº. Bº.  
GENERAL F. SARMIENTO  
Presidente.

**Nota de la Redacción.—Con el objeto de estimular la colaboración del Personal de Oficiales, a la «Revista de Marina», desde la fecha regirá la siguiente tarifa:**

Artículos originales..... S. 2.00 por página  
Traducciones..... „ 1.00 „ „



# GARANTIZAMOS

QUE EN NUESTRAS CERVEZAS

PILSEN }  
EXPORT } CALLAO  
MALTA }

NO USAMOS NINGUNA SUSTANCIA QUIMICA  
PARA HACER ESPUMA, NI PARA QUE LA PILSEN  
CONSERVE SU CLARIDAD.

Compañía Nacional de Cerveza - Callao.

## Imprenta "La Industria"

CALLAO - CONSTITUCION, 42

Papelería y artículos  
de escritorio e imprenta

- Importación directa -

Precios sin competencia