

*C. de N. Juan A. Cabello H.*



# REVISTA DE MARINA

---

---

AÑO XLV

Núm. 2

1960

Marzo y

Abril



# Compañía de Aviación "FAUCETT" S.A.

## 30 AÑOS AL SERVICIO DEL PAIS

Aviones: Douglas DC.4; Douglas DC. 3 y "Faucett-Stinson"

### ITINERARIOS

- LIMA—AREQUIPA—LIMA (DC.4) Diario;  
LIMA—TACNA—LIMA (DC.4) Diario, excepto Domingos;  
LIMA—TALARA—LIMA (DC.4) Diario, con escalas en TRUJILLO, CHI—CLAYO y PIURA;  
LIMA—CUZCO—LIMA (DC.4) Lunes, Miércoles, Jueves, Viernes y Domingo;  
LIMA—QUITOS—LIMA (DC.4) Martes, Jueves y Sábado;  
LIMA—AYACUCHO—LIMA (DC.3) Martes y Viernes;  
LIMA—PUCALLPA—LIMA (DC.3) Lunes, Miércoles y Sábado, con escalas —en AGUA CALIENTE el día Sábado y opcional en TOURNAVISTA;  
LIMA—HUANUCO—TINGO MARIA—LIMA (DC.3) Martes, Viernes y Do—mingo;  
LIMA—QUITOS, via TRUJILLO (DC.3) Miércoles y Sábado, con escalas —en TRUJILLO, CAJAMARCA, MOYOBAMBA, TARAPOTO y YURI—MAGUAS; regresando: Jueves y Domingo;  
CHICLAYO—TARAPOTO—CHICLAYO (DC.3) Miércoles y Sábado, con es—calas en: CHACHAPOYAS, RIOJA y MOYOBAMBA, regresando Jue—ves y Domingo;  
TARAPOTO—TINGO MARIA—TARAPOTO (DC.3) Miércoles y Viernes, —con escalas en: UCHIZA y JUANJUI y el día Viernes hace escala en: —PICOTA, regresando el mismo día;  
TARAPOTO—TRUJILLO—TARAPOTO (DC.3) Lunes con escalas en PICO—TA y JUANJUI, Martes con escalas en PUCACACA y JUANJUI, re—gresando el mismo día;  
TARAPOTO—TINGO MARIA—PUCALLPA—TARAPOTO (DC.3) Martes, —con escalas en: PUCACACA, JUANJUI y UCHIZA, regresando el mis—mo día;  
QUINCEMIL—MALDONADO—IBERIA (DC.3) Diario, con escalas en: —SHIRINGAYOC y SAN JUAN DE APOSENTO, con conexiones LI—MA—CUZCO—LIMA: Domingo;  
TUMBES—TALARA—TUMBES ("F") Lunes, Miércoles y Viernes y TUM—BES—TALARA Martes, Jueves y Sábado;  
AREQUIPA—ILO—AREQUIPA ("F") Lunes, Miércoles y Viernes, con esca—la en MOLLENDO, con extensión a MOQUEGUA el Miércoles.

### — INFORMES: —

Of. Pasaje: Unión 926 - Lima, Telef. 76120, 79835 y 79837

Of. Carga: Ocoña 194 - Lima, Telef. 79267 y 77763.

y en cualquiera de las Agencias "Faucett" en Provincias.



# Amadeo Falcone y Cía.

Casa fundada el 3 de Enero de 1900

Constitución 347-353; Manco Capac 246 - Callao  
Casilla 56; Teléfono 90360.

## **IMPORTADORES**

de toda clase de ferretería,  
pinturas, aceites y barnices.

## **HERRAMIENTAS Y UTILES**

para Carpinteros, Albañiles,  
Pintores, Mineros y Agricultores.

## **MOTORES MARINOS**

Poleas, Grasas, y Aceites lubricantes.

## **ARTICULOS NAVALES**

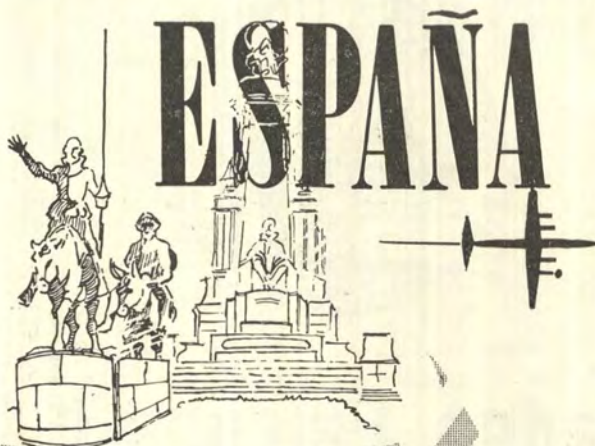
Jarcias, cables, cuadernales,  
cadenas, faroles, estopa,  
pinturas de patente,  
anclas, etc.

## **ARTICULOS GALVANIZADOS**

y de bronce para

Y A T E S





EL MUNDO ENTERO POR  
**KLM**  
CIA. REAL HOLANDESA  
DE AVIACION

MADRID,  
BARCELONA,  
PALMA

TAN FACIL DE LLEGAR POR

**KLM**

PARA MAS INFORMES  
SU AGENCIA DE VIAJES IATA  
O KLM.

AV. TACNA 407 TELEFONO 43690

**Un Palacio en el Espacio**





<b>I.—Sección Editorial</b> . . . . .	<b>101</b>
<b>II.—Sección Profesional-Técnica</b> . . . . .	<b>103</b>
El Helicóptero en la Marina.—Por Marino Lortano.	
El Hundimiento del Acorazado "Roma".—Por el Dr. de C. Marcello Vacca Torelli.	
Baja del H.M.S. "Vanguard".	
El Desarrollo del Arma Submarina en la Marina Militar Italiana.—Por Rigel.	
<b>III.—Sección Crónicas de Ayer</b> . . . . .	<b>133</b>
Marinos e Inquisidores.—Por el Capitán de Fragata A.P. José Valdizán Gamio.	
Adversidad y Patriotismo.—Por el Capitán de Fragata A.P. José Valdizán Gamio.	
<b>IV.—Sección Varios</b> . . . . .	<b>151</b>
Carta abierta a los jóvenes oficiales.—Por el Almirante de la Flota C. W. Nimitz U.S.A.	
<b>V.—Sección Notas Profesionales</b> . . . . .	<b>153</b>
<b>VI.—Crónica de la Energía Atómica</b> . . . . .	<b>161</b>
<b>VII.—Crónica Nacional</b> . . . . .	<b>182</b>
<b>Necrológica</b> . . . . .	<b>201</b>

# Revista de Marina

DIRECTOR

Contralmirante A.P. F. Teixeira V.

ADMINISTRADOR

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

JEFE DE REDACCION

Capitán de Corbeta A.P. Héctor Morey Arróspide

REDACTOR

Teniente Primero A.P. Rómulo Aste B.

---

## DIRECTORES ANTERIORES

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

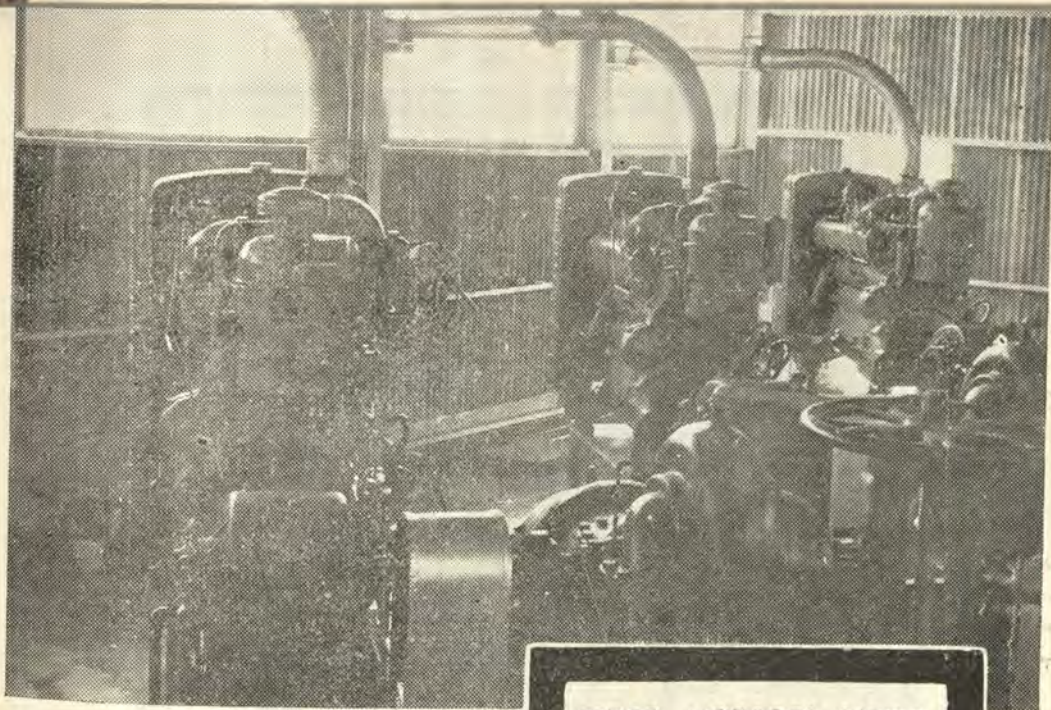
---

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

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

Se suplica dirigirse a la Administración de la REVISTA DE MARINA  
Casilla N° 32 - Callao - Perú S.A.





**ESTOS MOTORES DIESEL  
CATERPILLAR TRABAJAN  
A CASI 5,000 METROS  
DE ALTURA.**

El Lago Sucho está ubicado a más de 4,000 metros sobre el nivel del mar a unos 76 kilómetros de los gigantescos vaciamentos de Toquepala. Desde este lago se bombea el agua que necesitará la explotación de la mina. Y para hacerlo se han instalado, sobre una barcaza flotante, cuatro motores diesel Caterpillar D-337, de 186 HP que accionan sendas bombas centrífugas, a razón de 6,400 galones por minuto.

Los cuatro motores diesel Caterpillar D-337 fueron escogidos previas experiencias, demostrándose así, una vez más como tantas otras en los más diversos y remotos lugares del territorio nacional, que el rendimiento de la maquinaria Caterpillar no puede ser sobrepasado. Su selección para

los trabajos de bombeo en Toquepala, en condiciones sumamente duras y para cubrir un trabajo de importancia vital, es una demostración concluyente de la calidad de la maquinaria Caterpillar.

Si tiene usted problemas de bombeo que resolver, o si sus problemas involucran cuestiones de tracción o de movimiento de tierras, recuerde que la maquinaria Caterpillar puede resolverlos en las mejores condiciones de economía y rendimiento.

# CATERPILLAR

MARCA REGISTRADA

MOTORES DIESEL, TRACTORES, MOTONIVELADORAS, EQUIPOS PARA MOVER TIERRA

Representantes y Distribuidores Exclusivos



**ENRIQUE FERREYROS Y CIA. S.A.**

BEYTIA 387 - TELEFONO 75660 - APARTADO 150

SUCURSALES Piura, Tumbes, Ica, Chiclayo, Chimbote, Arequipa



**KAWASAKI KISEN KAISHA LTD.**  
Propietarios de la Compañía de Vapores

“**K**”  
**LINE**

**LINEA LEJANO ORIENTE / COSTA OCCIDENTAL  
DE NORTE, CENTRO Y SUD AMERICA**

Tienen el agrado de ofrecer a sus favorecedores, la siguiente información:

**VENTAJAS DE NUESTRO SERVICIO DIRECTO DE  
KEELUNG (FORMOSA) Y HONGKONG AL CALLAO**

**Rapidez.**-Los servicios con trasbordo en San Francisco ó en Cristóbal demoran una semana en estos puertos para efectuar el trasbordo de su carga. Nuestro servicio directo evita esta demora.

**Seguridad.**-Al efectuarse los trasbordos de su carga en San Francisco ó en Cristóbal, se producen daños, mermas y robos, debido a la manipulación de los bultos. Nuestro servicio directo evita estos daños a su carga.

**Economía.**-Los Fletes de nuestro servicio directo son menores en un 5% que el flete más bajo de los servicios indirectos con trasbordo en San Francisco ó en Cristóbal.

**Regularidad.**-Nuestro servicio directo, todos los meses sin excepción, sale de **KEELUNG (FORMOSA) Y HONGKONG** al Callao.

Próximas salidas de **KEELUNG Y HONGKONG** de las  
m.n. **CHILE MARU**, m.n. **CUBA MARU**, m.n. **PERU  
MARU** y m.n. **MIZUKAWA MARU**

Agentes Generales: **DUNCAN, FOX & Co., LTD.**

Edif. "Rimac" No. 1, Oficina 606, Lima-Teléf. 75070-anexos 126, 146 y 148  
Saenz Peña 150, Callao-Teléf. 90120

13

2—60

**Cía. Chilena Navegación Interoceánica**

**VALPARAISO**

Mantiene servicios regulares de carga con las siguientes líneas:

**PACIFICO NORTE:** Chile, Perú, Ecuador, Colombia, países centro americanos, Méjico, EE. UU. de N.A. y Canadá.

**ATLANTICO SUR:** Chile, Argentina, Uruguay y Brasil, con sus naves:

“ANTARTICO” “ALMAGRO” “ANDINO” “AMADEO”  
“ANCUD” “ARAUCO”

**Agentes Generales en el Perú**

**GILDEMEISTER & Co. S.A.**

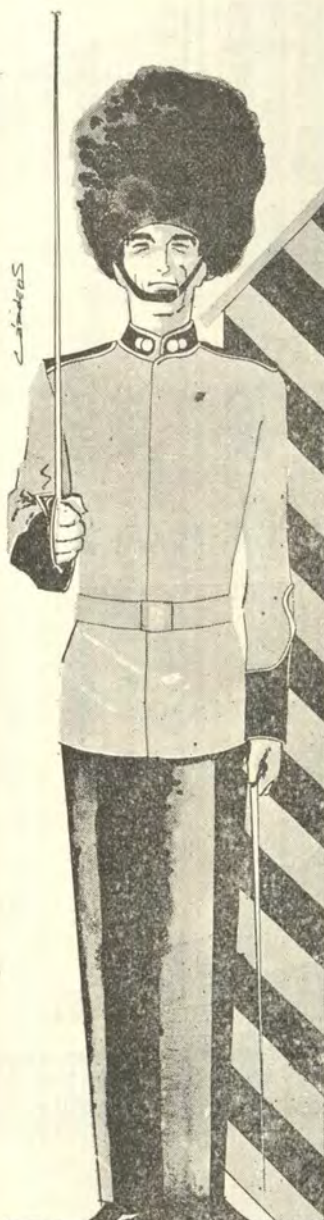
Jirón Azángaro N° 235 - Edificio Gildemeister.

Teléfono N° 70100

— LIMA - PERU

2—60





**Manténgase  
en guardia...**

Defienda la calidad y la belleza de su vestuario usando los únicos casimires con el GENUINO PROCESO LONDINENSE

**PERROTTS  
PACIFICO**

Únicos fabricados según las normas de la CASA PERROTTS DE LONDRES, famosos desde 1710. Ahora protegidos con el sensacional proceso

*Sanitized*

Que los hace inmunes a la picadura de la polilla y a todo gérmen o bicho que antes destruían su ropa.

**MANTENGASE EN GUARDIA  
CONTRA LAS IMITACIONES.**

**Producciones Exclusivas de  
MANUFACTURAS DE TEJIDOS  
DE LANA DEL PACIFICO S. A.**

# Negociación Italo Peruana S. A.

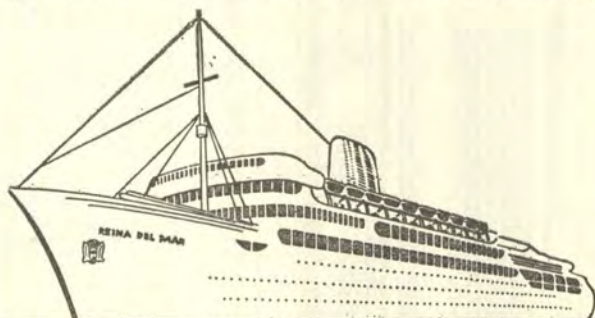
## INGENIEROS

Jr. Antonio Miró Quesada 474 LIMA Teléf. 72005 72838

- Botas de jebe
- Cable de acero flexible y sus accesorios
- Motones
- Pernera y remaches de fierro en general
- Válvulas negras y galvanizadas
- Conexiones negras y galvanizadas
- Planchas de fierro laminadas en frío y caliente
- Fierro angular y téés
- Herramientas de mano y eléctricas.

**EN EXISTENCIA**

2—60



**COMPANIA INGLESA DE VAPORES**  
INFORMES COLMENA 1002 TEL. 39860 LIMA

Servicios ininterrumpidos de Vapores entre  
Inglaterra y la costa occidental de Sudamérica

**1840 — 1960**

LIMA: Colmena Izquierda 1006 — Teléfono 39860 (3 Líneas).

CALLAO: Sáenz Peña: 134 — Teléfono 91150 - 91159

2—60



**un mundo de comodidad y placer...  
a su alcance...**



***GRACE LINE***

# Banco Wiese Ltda.

Oficina Principal en Lima

FILIPINAS No. 547

---

Nos complacemos en ofrecer a la INDUSTRIA, la MINERIA, la AGRICULTURA y al COMERCIO nuestro novísimo sistema denominado

## PLAN DE ECONOMIAS COLECTIVAS

de positivo interés para los empleados y obreros a su servicio.

Información: Sección Relaciones (Tlf. 72372)

Oficina Principal, 6º. piso.





Vice-Almirante MANUEL A. VILLAVICENCIO



## I.—SECCION EDITORIAL.

Oficialmente contamos, desde el año próximo pasado, con el importante organismo "Servicio de Bienestar de la Marina" incorporado a nuestra reglamentación interna, mediante la Resolución Ministerial N<sup>o</sup> EM-771 del 18 de Abril de 1959.

En este primer año, hemos podido apreciar el enorme beneficio experimentado para la moral y tranquilidad de los miembros de la Institución y es el deseo de la "Revista de Marina" llevar al ánimo de todos la convicción de que el Bienestar, en una institución, y más aún en una institución militar, especialmente en la Marina —donde los individuos permanecen largo tiempo alejados de sus hogares— es una función social de suma importancia, ya que tiende, primeramente, a considerar al individuo en su intimidad de persona humana con obligaciones de familia.

Hoy no podría concebirse la grandeza ni la eficiencia de una Marina, si solamente fuera un conjunto de hombres técnicos y conscientes de sus deberes, pero cuyas vidas íntimas o preocupaciones familiares estuvieran sujeta a dificultades y angustias, hasta las cuales no pudiera llegar la amplia protección de la Institución.

Obtener que estos problemas humanos, que latén bajo la vida militar del marino, tengan, dentro de la Institución, una solución satisfactoria: he ahí la raíz, fundamento y finalidad del bienestar, para el individuo y para su familia.

Por otra parte, la calidad de personal que ahora necesita una Armada para desarrollar la técnica moderna, obliga a una estrecha comprensión entre los individuos que tripulan un buque de guerra. Es necesario aceptar que se requiere una gran penetración espiritual que ligue en un mismo sentimiento al Comandante y a su gente de mar, para que un buque realice su verdadero papel en la paz y en la guerra.

Hay que tratar de que el hombre de mar sienta gratitud por la Institución que lo protege y ayuda, poniéndolo a cubierto de quebrantos económicos y de angustias hogareñas.

En este sentido el Servicio de Bienestar de la Marina viene cumpliendo satisfactoriamente los fines para los que ha sido creado y es de desear que cuando cuente con más medios, amplíe los beneficios y alcance la meta que los directivos de ese servicio anhelan.



## El Helicóptero en la Marina

Por Marino Loretano

Ya es familiar en las operaciones navales y en determinados servicios de las marinas de las grandes potencias el empleo del helicóptero y ahora las marinas más pequeñas están estudiando su adopción o están en los primeros pasos experimentales de su uso.

Distintos grupos de fuerzas navales americanas han realizado últimamente viajes visitando algunas naciones sudamericanas y han efectuado con las marinas respectivas maniobras combinadas, especialmente de guerra anti-submarina. En estos ejercicios se empleó en forma amplia el helicóptero y comprendieron también otras demostraciones de su versatilidad.

El gran Leonardo da Vinci fué el primer hombre que tuvo la idea, hará unos 400 años atrás de construir un aparato —un helicóptero— que fuera capaz de levantarse en el aire con la ayuda de una hélice que se moviera en un plano horizontal. Los esquemas de Leonardo da Vinci han sido conservados y su idea era posible en todo respecto. Muchos investigadores y especialistas a través de estos cuatrocientos años han ido uniendo sus esfuerzos para llegar al feliz resultado del helicóptero como nos es familiar al presente. Pero indudablemente gran parte del éxito se

puede atribuir a Igor Sikorsky de los Estados Unidos (ruso de nacimiento) y al doctor Focke de Alemania; los rusos por su parte atribuyen al alumno y posteriormente académico Boris Nikoleavich, como el primero que diseñó y construyó un helicóptero por el año 1914 pero estos trabajos fueron interrumpidos por la Primera Guerra Mundial.

Lo positivo es que los esfuerzos en este campo se intensificaron entre la tercera y quinta decena del siglo, desarrollándose técnicas adecuadas para transmitir y controlar la potencia de la máquina a los rotores de alas giratorias y ésto ha dado por resultado el aparato volador que más se acerca al ideal del hombre de que se parezca a un pájaro.

Desde el primer vuelo en un helicóptero con características satisfactorias de control y estabilidad efectuado por Sikorsky en 1941, estos aparatos han efectuado millares de operaciones de una gama muy variada, desde transporte de personal, carga, traslado de heridos, conducción de correspondencia postal, operaciones de salvamento y rescate en grandes catástrofes, haciendo toda clase de trabajos y en distintas condiciones, siempre con relevante éxito.

¿Cuál es la extensión que alcanza la utilización de los helicópteros en la Marina hoy en día? ¿Cuáles son los roles propios que puedan asignársele para el futuro?

### **Operaciones con Helicópteros de Servicio General.—**

Un helicóptero de este tipo es un aparato muy atareado en la Marina, puede efectuar un sinnúmero de tareas como por ejemplo trasladar personal entre buques o entre buque y costa; es normal su utilización en el traslado de altos jefes de los Institutos Armados o de especialistas, o también llevar y regresar a altos personajes políticos o diplomáticos, nacionales o extranjeros, para que observen o actúen en maniobras navales; trasladar carga de alta prioridad o instrumentos delicados; servir como helicóptero de rescate de aviadores caídos en maniobras aero-navales o en caso de guerra recoger y además efectuar búsquedas por estos pilotos. Entre nosotros podría prestar además importantísimos servicios para el mantenimiento de los faros de nuestra costa, muchos de los cuales están instalados en lugares de difícil acceso tanto desde el mar como desde tierra, como el faro de Punta Aguja o de Infiernillos. Otras tareas que están dentro de sus posibilidades es alcanzar áreas inaccesibles para propósitos hidrográficos, el control de la pesca en el mar o facilitar el estudio de asuntos oceanográficos. Efectuar remolques de embarcaciones, tomar parte en salvatajes marítimos ó

prestar ayuda a embarcaciones menores que muchas veces quedan al garete por pequeñas fallas que sólo necesitan algunos repuestos o de un técnico para volver a tener sus motores propulsores funcionando. Indudablemente el panorama del helicóptero de servicio general se ampliará enormemente en los próximos años, cuando se construyan mejores aparatos para que trabajen de día y de noche, con buen o mal tiempo, y su aplicación por las fuerzas navales será grandemente beneficiosa ahora que los buques de guerra maniobran en variadas formaciones que muchas veces se extienden hasta el horizonte y aún más, y son estos aparatos los que servirán como eslabón para unir los buques de guerra más allá del simple vínculo material.

### **Helicóptero ASW.—**

Nuestros marinos han sido familiarizados con el uso de los helicópteros en las operaciones anti-submarinas, tanto en San Diego, USA, como en aguas de nuestro litoral, unidades navales americanas y peruanas han efectuado estas operaciones y hemos visto esta especie de pájaro volando de un lugar a otro largando su esfera de sonar en busca del submarino sumergido; la utilidad de estos aparatos se ha hecho tan necesario que ha sido adoptado de hecho por los grupos cazador-matador para que trabajen desde los CVSs. Por lo general dos o más de estos aparatos revoloteando delante del convoy o en el punto donde se supone haya un



submarino enemigo pueden arriar su esfera de sonar a través de las capas de agua con variaciones de temperatura que alteran el sonido en ese medio, y así poder localizar al submarino sin transmitir el ruido de su máquina, que se radía al aire, están capacitados para arrojar cargas destructivas o trabajar en estrecha colaboración con sus compañeros del grupo cazador-matador o con otras unidades anti-submarinas.

Casi todas las naciones que componen la NATO que tienen portaviones están trabajando con helicópteros ASW y están tratando de establecer sus capacidades y limitaciones comparados con otros medios anti-submarinos. Actualmente se está procediendo a mejorar las características del helicóptero ASW en especial, en su sistema de estabilización en los cuatro ejes: cabeceo, rólido, a-proamiento y altura. Los Estados Unidos ha desarrollado últimamente el Sikorsky HSS-2 y como ilustración se dan algunas de sus características más notables; se trata de uno de los helicópteros más grandes que se hayan construido, con casco de bote y máquinas gemelas de turbina a gas, de vuelo bastante silencioso y suave, que puede efectuar misiones sobre el agua por largos períodos para buscar y destruir submarinos y ha sido diseñado para posar y levantarse desde el mar en caso de emergencia; está dotado de excelentes instalaciones de sonar, dispositivos electrónicos y otros equipos que le permiten operaciones bajo severas condiciones atmosféricas. Los rusos que estaban

algo retrasados en este campo han incrementado sus esfuerzos y han producido el Yak-24 diseñado por el famoso Alexander Sergeyevich Yakovlev, versión del cual podría ser empleado en la guerra antisubmarina, se trata de un helicóptero de todo tiempo, que puede dar una velocidad de crucero de 126 nudos y un máximo de 157 nudos, con deshielador en las aspas, radar, altímetro, radio UHF, horizonte artificial eléctrico, con instrumentos navegacionales de vuelo y otras características notables. Los franceses tienen nuestro conocido Alouette, a turbina, que tiene muchas posibilidades anti-submarinas.

Los Estados Unidos están efectuando pruebas con un tipo de helicóptero "drone" ASW (DSN-1) a bordo del destroyer USS HAZELWOOD, al que se le ha removido algunos mecanismos a popa de las chimeneas para erigir la plataforma para dicho aparato. El helicóptero es dirigido por control remoto a la vecindad donde está sumergido el submarino enemigo, donde deja caer un torpedo buscador de blanco, para luego retornar al buque. De tener éxito este nuevo tipo habrá que buscar la solución de utilizarlo desde cualquier unidad de superficie que pueda proporcionar una plataforma para su maniobra.

Se vislumbra la posibilidad de extender el empleo de los helicópteros ASW a los buques mercantes para darles alguna protección contra los submarinos enemigos.

Al presente las marinas de la Argentina y del Brasil cuentan con los elementos navales básicos para



formar una unidad cazador-matador cada una pero las otras naciones sud-americanas sólo tienen para su lucha contra el submarino de unidades del tipo destroyer y de otros tipos anti-submarinos de menor capacidad pero indudablemente la adopción del helicóptero ASW representará un aporte valiosísimo para incrementar los medios de lucha contra la amenaza submarina en las dilatadas rutas marítimas y aguas territoriales sudamericanas.

### **Helicópteros Barreminas.—**

Aquí se abre otro campo interesante para el helicóptero naval y se están conduciendo pruebas para adaptarlo a esta peligrosa tarea con la seguridad y eficiencia necesarias.

En varios interesantes artículos del C. de F. Alberto Jiménez de Lucio, A.P., publicados últimamente en la "Revista de Marina", sobre la Guerra de Minas en Corea, se da algunas informaciones sobre la utilización del helicóptero en las operaciones de barrido de minas. El 10 de Octubre de 1950 un helicóptero del USS WORCESTER, en Wonsan, fue utilizado por primera vez en este aspecto para que en coordinación con buques de superficie localizara campos minados.

En esta función el helicóptero tampoco trata de eliminar a las unidades barreminas de superficie que nos son familiares, sino más bien suplementarlas al efectuar determinadas operaciones de barrido en forma eficiente y más rápida.

Seguramente que para cumplir estas tareas se tratará de aprovechar la habilidad de remolque del helicóptero y sobre todo la ventaja de operar por encima del agua, lo que hará que el peligro de trabajar en un campo minado sea reducido, también tendrá ventajas en su visibilidad a través del agua y en alcance de visibilidad externa.

### **Helicóptero de Reabastecimiento Vertical.—**

La Segunda Guerra Mundial vió los esfuerzos de las naciones comprometidas para aprovisionar a los buques de guerra en plena navegación y muchas de estas maniobras de transferencia en la mar se efectuaron hasta cerca de los límites de las áreas operacionales de guerra activa. Se desarrollaron diversos métodos para el reabastecimiento de navegación, buscando siempre que dicha operación se efectuara lo más rápido, ya que eran momentos críticos por el peligro de ser atacados por submarinos. Indudablemente desarrollando tipos de helicópteros para transportar carga, especialmente de alta prioridad y sistemas para esta clase de reaprovisionamiento se puede reducir las veces de que los buques de guerra tengan que ir a lo largo del costado de los buques de aprovisionamiento, donde las condiciones de un rumbo estable y velocidad reducida representan una brillante oportunidad para los submarinos enemigos atacantes.

Quizá para las marinas de sud-



américa no sea un campo alentador dado que es posible que nuestras unidades navales no operen abierto de sus costas y que sean suficientes los helicópteros de servicio general para los requerimientos de abastecimientos esenciales.

### **Helicópteros en Envolvimiento Vertical.—**

En las operaciones anfibas el helicóptero naval tiene un vasto campo de posibilidades. Puede ser empleado para ayudar a formar la cabecera de playa en los desembarcos anfibios llevando tropas a las áreas seleccionadas incrementando el movimiento de buque a playa. Además puede ser empleado en misiones de transporte, observación y enlace, espionaje de tiro, reconocimientos y tendidos de líneas entre otras cosas.

La Infantería de Marina de los Estados Unidos ha desarrollado un nuevo concepto de guerra de "envolvimiento vertical". Esto es, ha determinado que un enemigo puede ser sojuzgado mediante un ataque vertical, simultáneamente con ataques desde ambos flancos, desde el frente y la retaguardia y aquí nuevamente el helicóptero presta sus invalores servicios. El asalto convencional para las cabeceras de playa es lento, mientras que el asalto de envolvimiento vertical empleando helicópteros proporcionará sorpresa, velocidad y profundidad de ataque.

En vista de la importancia asumida por el helicóptero en las operaciones para la captura de posiciones

enemigas desde el mar, la Marina Americana transformó al pequeño portaviones de escolta USS THETIS BAY en el primer portahelicópteros de ataque del mundo y esta unidad naval ha estado operando con la Flota del Pacífico y con la 1ra. División de Infantería de Marina por más de dos años. También el USS PRINCETON y el USS BOXER han sido modificados en Buques de Asalto Anfibio (LPHs) y transportarán cada uno un BLT y unos 40 helicópteros apropiados para las operaciones con tropas anfibas.

Los LST como el B.A.P. "Chimbote" y "Paita" ofrecen buenas bases para helicópteros y éstos servirían para incrementar sus funciones anfibas.

### **Helicópteros en Ríos y Aguas Interiores.**

En los ríos y lagos donde actúan unidades navales especiales cabe el empleo del helicóptero en muchas formas. Por ejemplo, podría ser empleado para determinar el canal en ciertos ríos explotados para ayudar a la navegación, para prestar auxilio a aquellas unidades fluviales que muchas veces quedan encerrados río arriba por "cashueras", en trabajos hidrográficos o para aprovisionamiento de destacamentos militares aislados por las crecientes de los ríos o lagos.

### **Manejo de los Helicópteros desde las Unidades Navales de Superficie.—**

Las unidades navales del tipo de crucero ligero y otros tipos mayo-



res están capacitados para manejar helicópteros y se están efectuando pruebas para hacerlo desde destroyers pese a las limitaciones que puede determinar el estado del mar y la falta de espacios apropiados para proporcionar una plataforma de trabajo.

El problema de los buques pequeños quizá tenga solución empleando mecanismos para el enganche y escape rápido de los helicópteros o por otros dispositivos que aseguren rápidamente al helicóptero a la cubierta del buque.

Sin considerar a los portaviones o portahelicópteros, la maniobra que deben hacer los otros tipos de buques para manejar helicópteros es proporcionar apropiadas condiciones de viento en el área donde operará el helicóptero. Pero las operaciones de entregar o recibir, cuando el helicóptero no va a estar en contacto con la cubierta, la mejor posición es el castillo; el viento en esta parte del buque es constante y libre de turbulencias originadas por la superestructura, siendo la única precaución a tomar el arriar el palo del jack.

Para despegar o recibir helicópteros a bordo la mejor posición normal es la popa y el buque deberá maniobrar en la mayoría de los casos para tener un viento relativo lo más cerca del través, evitando así las turbulencias causadas por la superestructura del buque; si fuera impracticable tener el viento relativo por el través, el helicóptero puede ser manejado con el viento en cualquier otra dirección con las limitaciones de

pendientes de la superestructura del buque y las obstrucciones en la vecindad de la popa. Puede también aceptarse un viento moderado ligeramente abierto de la proa, en este caso el helicóptero puede posarse en el lado de barlovento de la popa en la orientación proa-popa sin experimentar mucha turbulencia.

### **Personal para manejar helicópteros navales.—**

Para desarrollar esta parte es necesario salirse ligeramente del alcance de este artículo y tratar aunque sumariamente algunas generalidades de estos aparatos.

El helicóptero es un aparato de ala giratoria. En los aviones de ala fija la sustentación le es proporcionada por la reacción aerodinámica en sus alas al incidir sobre ellas el viento producido por la propia velocidad de traslación del avión, en cambio el helicóptero se sustenta en virtud de esa misma reacción aerodinámica, que se ejerce sobre sus alas, que en este caso son las palas del rotor. Por lo tanto el helicóptero tendrá una sustentación casi independiente de la velocidad de traslación.

La principal característica de los helicópteros son sus rotores que le proporcionan sustentación y maniobrabilidad; la mayoría de ellos poseen un rotor principal para la sustentación y traslación en cualquier dirección, y un rotor de cola para anular el efecto de torqueo y permitir los giros del helicóptero en vuelo estacionario. Los rotores principales son en



general especies de hélices de eje vertical con palas de gran tamaño, siendo su paso variable. La sustentación se puede aumentar o disminuir haciendo mayor o menor el ángulo del paso de las palas del rotor, con lo cual el helicóptero subirá o bajará; si igualamos la fuerza de sustentación con el peso del helicóptero que se le opone, el helicóptero permanecerá a altura constante. Así brevemente se puede ver cómo el helicóptero puede subir o bajar, vamos ahora a explicar cómo se traslada.

Si por algún procedimiento mecánico podemos inclinar en una dirección cualquiera el plano del rotor principal, la fuerza de sustentación, que es perpendicular a este plano de giro, se descompondrá en dos fuerzas: una vertical de sustentación y otra horizontal que impulsará al helicóptero en esa dirección. La traslación nace a expensas de la sustentación y dando mayor o menor inclinación al plano del rotor, obtendremos para el helicóptero distintas velocidades y se trasladará en la dirección en que se haya inclinado dicho plano.

El rotor de cola tiene la misión de anular el torqueo y proporcionar dirección cuando está en vuelo estacionario. Por el principio de acción y reacción, el helicóptero tiende a girar en sentido contrario a su rotor principal. Esto se anula con un rotor pequeño (hay otras disposiciones) situado en la cola, el cual gira en un plano vertical paralelo a la línea proa-popa del helicóptero; este rotor tira de la cola del helicóptero impi-

diendo su giro, pero como el torqueo es variable el rotor de cola tendrá que ser de paso variable.

De esta forma el helicóptero está capacitado para volar hacia arriba y hacia abajo, hacia adelante y hacia atrás.

Refiriéndonos entonces al pilotaje del helicóptero podemos ya apreciar algunas diferencias; mientras el piloto de un avión sabe que se sostiene únicamente en el aire por cierta velocidad que no puede reducir debajo de un límite y que está subordinado a esta velocidad en sus maniobras, el piloto de un helicóptero puede disminuir su velocidad tanto como desee e incluso pararse en el aire. Ello hace que la mentalidad y reacciones sean diferentes en uno y otro caso.

Los controles del helicóptero están estrechamente ligados entre sí, son de extraordinaria sensibilidad y necesitan gran actividad y precisión en su manejo.

Las cualidades del piloto de helicóptero exige entre otras cosas obtener una coordinación exacta de todos los mandos, suavidad y precisión con rapidez en los reflejos; no es tan fácil por consiguiente su pilotaje, se debe tener conocimientos, cualidades naturales y un aprendizaje relativamente largo y fatigoso. Se puede decir que en la actualidad y con los aparatos que existen al presente el pilotaje no es tan sencillo y no se puede comparar a ningún otro.

Volviendo nuevamente al helicóptero naval es fácil apreciar que el piloto debe entrar en un campo de



actividades muy distinto en todo sentido a cualquier otro. Este piloto debe trabajar con una variedad de buques de guerra, tratar con jefes, oficiales y tripulantes navales, debe entender ese idioma propio que es la fraseología náutica, trabajar siempre en un sinnúmero de operaciones, maniobras y técnicas de características esencialmente navales. Es difícil sino imposible exigir a cualquier piloto que no sea de procedencia naval el trabajar en helicópteros en conjunción con la marina de guerra.

Cualquier marina puede proporcionar oficiales jóvenes capacitados físicamente y con aptitudes para el manejo de helicópteros, y realizar todas las misiones y tareas que se les asignen con la inteligencia, intrepidez y sentimientos semejantes a los de sus compañeros que trabajan en las unidades navales allá en el mar.

### **El Futuro.—**

No hay dudas que el helicóptero será mejorado constantemente y acondicionado para las labores que deba realizar dependiendo cada vez menos de la hora, la estación o del estado del tiempo atmosférico.

Nuevos desarrollos de tipos podrían dar por ejemplo un helicóptero pequeño basado en submarino que serviría para salvar pilotos caídos en el mar, o aumentar la habilidad de los submarinos para conducir reconocimientos de playas o efectuar otras funciones clandestinas, o tam-

bién tipos seguros de helicópteros individuales, para movimientos de tropas anfibias o de comandos.

Existe sin embargo, la posibilidad del desarrollo de nuevos medios de suspensión y ya se están haciendo varias pruebas al respecto, sobre aparatos híbridos como los converti-planos (aeroplano-helicóptero) del tipo VTOL (despegue y aterrizaje vertical), los helicópteros sin aspas con toberas y deflexión de gases (wingless helicopter) o los "Jeeps-Voladores" con colchón de aire, pero es probable que estos desarrollos en vez de desplazar a los helicópteros convencionales encuentren su lugar en la gama de utilización y suplementación. Es bueno recordar que cada tipo tiene y tendrá sus limitaciones y áreas de máxima eficiencia.

El Comandante Charles J. Burton, especialista en helicópteros navales no vislumbra que el helicóptero sea reemplazado o se vuelve anticuado, más bien opina que helicópteros mejores construidos y mejor equipados para su control y para sus operaciones específicas harán que aumenten la demanda de ellos para su empleo en la Flota.

Ojalá que pronto podamos ver estos "molinos de viento voladores" revoloteando encima de nuestro mar y encima de nuestras unidades navales y seguramente sus virtudes y rendimientos pagarán con creces cualquier inversión en la adquisición de ellos.

---



**Bibliografía:**

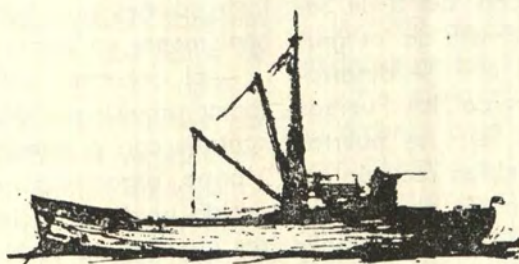
U.S. Naval Institute Proceedings  
(varios números).

Aviation Week (varios números).

Sperryscope (revistas).

Generalidades sobre Helicópteros.  
—José M. Maza y César Llorens (Ma-  
rina Española).

Naval Aviation News.



# El Hundimiento del Acorazado "Roma"

Por el C. de C.

MARCELLO VACCA TORELLI

(En la "Rivista Marittima" XCII-9)

*En el aniversario del hundimiento del acorazado "Roma" la Revista Marittima evoca el doloroso acontecimiento publicando el artículo de un Oficial, entonces un joven Guardiamarina, que estaba embarcado en esa nave, y que ha conservado un vivo recuerdo de los trágicos minutos que precedieron y que siguieron al fatal ataque aéreo.*

*El argumento desarrollado a base de recuerdos personales está tratado por el Autor con una fresca espontaneidad que la Dirección de la Revista Marittima no ha creído deber alterar por otra parte, la narración controlada por elementos e informes oficiales tiene un indiscutible valor documental.*

## LA PARTIDA DE SPEZIA Y LA NAVEGACION

Desde la mañana del 8 de Setiembre de 1943, en vista de los graves acontecimientos que se desarrollaban, las unidades de las Fuerzas Navales destacadas en los puertos del norte de Italia habían recibido orden de prepararse para zarpar. En Spezia los tres acorazados "Roma", "Vittorio Veneto" é "Italia" habían abandonado sus fondeaderos habituales y estaban en la rada.

Durante todo el día tuvieron lugar operaciones de embarque de víveres y de combustible con el objeto de tener completa la dotación de a bordo. En la tarde, cerca de las 1600 el Almirante Bergamini Comandante en Jefe, reunió a los Almirantes subornicados y a los Comandantes de

las unidades para indicarles que no había podido participarles a los presentes la totalidad de las órdenes e instrucciones que había recibido personalmente en Roma y aclaró que:

—El Gobierno estaba a punto de tomar gravísimas decisiones y que contaba con el comportamiento de la Marina, organismo que había permanecido unido y eficiente en esas horas graves para la Nación.

—Ninguna nave debía caer en manos de los alemanes ni de los Aliados: en caso necesario se habría ordenado el autohundimiento y los Comandantes habrían de disponer en consecuencia. Tales instrucciones deberían estar seguidas por la iniciativa si no hubiesen llegado aún las órdenes específicas convencionales, en caso de que los mismos Comandantes se hubiesen encontrado en la imposi-



bilidad de sustraer sus propias unidades a la captura: el autohundimiento eventual era de preverse en bajos fondos empleando aún medios de auto-destrucción.

—No se debería sacrificar inútilmente ninguna vida humana.

—Los Comandantes deberían disponer con anticipación medidas adecuadas para hacer inofensivos los grupos de la Marina y de la Aviación alemana embarcados en dichas unidades y —a la primera orden— poner a las naves en estado de alerta contra golpes de mano eventuales procedentes del exterior.

Los Comandantes del "Da Noli" y del "Vivaldi" confirmaron las órdenes precedentemente impartidas de tener listas sus propias unidades para una misión especial con altos personajes.

—Todas las unidades deberían mantenerse listas con dos horas de plazo.

Las comunicaciones hechas por el Comandante en Jefe a los Almirantes y a los Comandantes eran de una gravedad extrema. Nada trascendió a bordo de las naves; pero un vago sentimiento de aprensión había invadido el ánimo de todos.

Luego, de improviso se difundió la noticia por el diario de la radio de las 1945, que se había acordado un armisticio entre Italia y las Potencias Aliadas: fué un duro golpe para todos, además, ahora ya se alimentaba muy pocas esperanzas sobre el éxito de la lucha que la Nación sostenía desde hacía más de tres años. Las

reacciones de cada uno fueron diferentes, pero todas ellas llenas de amargura y de dolor.

A las 2130 desembarcó del "Roma" el Teniente Meyer Oficial de la Luftwaffe encargado de la guía-caza. Su rostro estaba pálido y tenso. Saludó correctamente a los Oficiales presentes en popa y auguró buena suerte a la nave. Luego bajó a la lancha con un pequeño grupo de suboficiales y marineros colaboradores suyos.

Hacia las 2200 llegaron nuevamente al "Roma" los Almirantes Comandantes de las Divisiones y el Comandante de la unidad convocados por el Comandante en Jefe. El Almirante Bergamini confirmó la noticia del acaecimiento del armisticio y agregó que:

—Todos los grupos del personal alemán habían desembarcado de las unidades de las Fuerzas Navales.

—No sabía todavía si se impartiría órdenes para una eventual salida para Cerdeña o para otra parte.

—El mismo estaba en espera de comunicaciones telefónicas por parte del Ministro de Marina Almirante Courten a su regreso convocado para las 2200 por el Jefe del Gobierno Mariscal Badoglio.

—Hacia reserva de nuevas órdenes eventuales sobre la reunión de la mañana siguiente. Luego los presentes se retiraron y regresaron a sus buques respectivos.

A las 2345 el Comandante en Jefe de las Fuerzas Navales, evidentemente después de haber tenido una



conversación telefónica con el Almirante Courten, transmitió por medio de un fonograma la orden de salida de todas las unidades que estuviesen en condición de moverse. El texto no contenía ninguna indicación sobre la situación política ni la militar.

A consecuencia de estas órdenes, poco después de la 0200 del 9 de Setiembre las unidades que estaban en Spezia a excepción de las materialmente imposibilitadas para hacerse a la mar, salieron de la rada. El "Roma" no había terminado todavía su embarque de combustible: una gabarra alemana con tripulación alemana permaneció acoderada a babor del acorazado hasta que éste hubo pasado las obstrucciones.

Salieron de Spezia:

—IX División: Acorazados "Roma", "Vittorio Veneto" é "Italia".

—VII División: Cruceros "Eugenio di Savoia", "Montecuccoli" y "Regolo".

—XII Escuadrilla; Contratorpederos "Mitragliere", "Fusigliere", "Carabiniere" y "Velite"

—XIV Escuadrilla: Contratorpederos "Legionario", "Oriani", "Artigliere" y "Grecale",

que tomaron rumbo 218° para reunirse con las unidades que salían de Génova.

Se izó la señal "puestos de navegación en combate" y se comenzó los turnos de guardia. Cerca de las 0300 el acorazado tuvo la orden de desarmar las torres de grueso calibre y las instalaciones correspondientes.

El Comandante en Jefe preocupado por la eventualidad de un ataque aéreo, transmitió desde el "Roma" el siguiente mensaje:

"041309 - A todas las unidades: Atención a los torpedos aéreos en la madrugada".

A las 0630 las Fuerzas Navales salidas de Spezia se reunieron con la VIII División que había salido de Génova cerca de dos horas antes, y entonces la formación a la cual se había unido el cazatorpedero "Libra" asumió la formación G. E. 12, es decir:

—VII División: Almirante de División R. Oliva, —"Eugenio di Savoia", "Montecuccoli" y "Duca d'Aosta" a la izquierda de la línea de fila. (el "Duca d'Aosta" y el "Regolo" cambiaron de puesto entre la VII y la VIII División);

—VIII División: Almirante de División Luigi Biancheri, "Duca degli Abruzzi", "Garibaldi" y "Atilio Regolo" a la derecha de la línea de fila;

—IX División: Almirante de División Luigi Accoretti, "Roma", "Vittorio Veneto" e "Italia", a popa sobre la mediana de las dos columnas precedentes;

—XII y XIV Escuadrillas: Contratorpederos en formación de escolta cerrada.

—El Torpedero "Libra" de avanzada al centro de la formación.

La unión de otras cuatro unidades aumentó las preocupaciones que tenía el Almirante Bergamini respecto a una posible ofensiva aérea. Apenas estuvieron todas las unidades en



su puesto según la formación G.E. 12, el Almirante juzgó oportuno llamar una vez más la atención de todos acerca del peligro de un ataque aéreo y por eso transmitió: "070709. A todas las unidades. Máxima atención ataque aéreo".

A las 0740 el Comandante en Jefe ordenó navegar en zig-zag según el gráfico N<sup>o</sup> 9; pocos minutos después esta escuadra atravesó una zona llena de pecios y palos de combustible que por su densidad en una zona restringida denunciaban un reciente hundimiento que habría tenido lugar, por lo menos hacía algunas horas.

A las 0840 fueron avistados por la proa con rumbo igual al nuestro, los torpederos "Pegaso", "Orsa", "Orione", "Impetuoso" y "Ardimentoso" que permanecieron a la vista sin estar todavía incorporados a la formación principal.

A las 0856 se suspendió por breve tiempo el zigzag; estábamos a la cuadra del Cabo Corso y poco después la formación puso rumbo S. para pasar al Oeste de Córcega.

A las 0945 se dió la alarma aérea: un avión inglés "Mosquito" hace un gran viraje en torno de las unidades italianas volando a baja altura hasta el límite del horizonte. Un poco más de media hora después fué avistado un avión de reconocimiento alemán; otros aviones ingleses aparecieron sucesivamente y empezaron a seguir a las naves italianas manteniéndose a corta distancia.

En consecuencia, el Comandante en Jefe dió orden de abrir el fuego; bastaron las columnas de agua levantadas por los proyectiles de 152 para alejar a los aviones a una mayor distancia. Era evidente que los Aliados se limitaban a controlar los movimientos de la Fuerza Naval Italiana.

Las unidades siguieron zigzagueando. Poco después del mediodía se dispuso el orden de marcha G.E. 11, y la formación asumió la línea de fila general en el orden VII, VIII, IX Divisiones con los torpederos en posición de escolta cerrada.

Por orden del Comandante en Jefe, la VII División asumió la conducción de la navegación e inmediatamente cayó 45° a babor para tomar un rumbo de seguridad de entrada a La Maddalena. Asinara estaba a la vista.

A las 1234 la XII Escuadrilla de Contratorpederos tuvo libertad de maniobra para entrar al puerto de La Maddalena; pero a las 1330 recibió orden de situarse a popa del "Vittorio Veneto" última unidad de la larga línea de fila.

A las 1429 se ordenó también a la XIV Escuadrilla de Contratorpederos ponerse a la cola de la formación: esta Escuadrilla se colocó por consiguiente a popa de la XII.

A las 1443, estando sobre el rumbo de seguridad del Cabo Pertusano, el Comando en Jefe, —a causa de haber recibido un despacho cifrado en el que Supermarina informaba que La Maddalena había sido ocupada por los alemanes,— ordenó una



inversión simultánea de rumbo sobre babor.

También las cinco Torpederas de la Escuadrilla *Pegaso* que estaban a proa por babor a una distancia de siete a ocho millas, invirtieron su rumbo. El "Eugenio di Savoia" cabeza de fila, por un retardo en la recepción de la señal, viró con retardo y quedó ligeramente desplazado a popa. Después de la virada simultánea, la formación quedó constituida como sigue:

—XIV Escuadrilla de Contratorpederos: "Grecale", "Artigliere", "Orini" y "Legionario".

—XII Escuadrilla de Contratorpederos: "Velite", "Carabiniere", "Fuciliere" y "Mitragliere".

—IX División: "Vittorio Veneto", "Italia" y "Roma".

—VIII División: "Atilio Regolo", "Garibaldi" y "Duca degli Abruzzi".

—VII División: "Montecuccoli", "Duca d'Aosta" y "Eugenio di Savoia".

A distancia a popa las cinco unidades de la Escuadrilla *Pegaso*:

"Ardimentoso", "Impetuoso", "Orione", "Orsa" y "Pegaso".

La XIV Escuadrilla recibió orden de guiar la navegación: se redujo la velocidad de 22 a 18 nudos.

A las 1510 el "Legionario" señaló aviones en el cenit; en efecto, pocos minutos después fueron avistados cuatro aviones reconocidos como alemanes; venían a gran altura desde el Norte. Todas las unidades izaron la señal de alarma aérea, pero no se dió orden de abrir el fuego.

Esto demuestra la preocupación del Comandante en Jefe de no ser el primero en iniciar las hostilidades contra los alemanes, evidentemente de conformidad con las instrucciones recibidas.

Los cuatro aviones reconocidos por el Comando de la VIII División como Do-217, pero mucho más probablemente Ju-88, hicieron un largo viraje desapareciendo por momentos: reaparecieron a las 1537 en número de cinco en un punto más alto 60°-70°.

Uno o dos minutos después, uno de esos aviones soltó una bomba desde un punto cerca de los 80°. La reacción antiaérea fué inmediata. El "Roma" ordenó aumentar la velocidad a 22 nudos. Las unidades empezaron a maniobrar independientemente.

Las primeras bombas lanzadas no obtuvieron resultados apreciables: sólo una cayó muy próxima a la popa del "Italia", provocando así el disparo de todos los cañones, con la consiguiente avería momentánea del timón principal que quedó a la banda. La unidad se vió obligada a gobernar con los timones auxiliares y con las máquinas pero después de tres minutos fué reparada la avería y el "Italia" volvió a navegar normalmente.

A las 1547 un avión centró al "Roma" con una bomba-cohete gobernada por radio, que le causó graves daños y que obligó a esta unidad a reducir su velocidad a 16 nudos.

Mientras estábamos efectuando los procedimientos para reducir los efectos de la avería y de los daños



causados por la explosión, —cerca de cinco minutos después de la primera explosión, una segunda bomba le cayó al "Roma" provocando la deflagración de las santabárbaras de proa lo cual produjo una gran vía de agua que agravó la ya crítica situación.

A las 1618 en  $41^{\circ} 10' N.$  y  $08^{\circ} 40' E.$  el "Roma" se hundió con grandes pérdidas humanas. Las unidades "Attilio Regolo", "Mitragliere", "Fuciliere", "Carabiniere", "Pegaso", "Orsa" e "Impetuoso" permanecieron en la zona para recoger a los náufragos.

La Fuerza Naval continuó su navegación sujeta a los ataques aéreos que siguieron con intermitencias hasta la puesta del Sol.

A las 1703 el "Italia" fué tocado en la proa por una bomba-cohete que le produjo leves averías, pero que le limitó su velocidad máxima a 24 nudos; la unidad embarcó 800 toneladas de agua.

Durante la noche varios aviones alemanes lanzaron luces de bengala en las cercanías de la formación con la evidente intención de seguir sus movimientos.

A las 0844 del día siguiente, la Fuerza Naval Italiana se encontró con una formación inglesa que la escoltó hasta Malta. Casi a la misma hora fueron desembarcados los primeros heridos del "Roma" y acogidos en el Hospital Militar.



## Baja del H.M.S. "Vanguard"

(De la "Revue Maritime".-Nº 161)

El H.M.S. "Vanguard", el último acorazado todavía inscrito en las listas de la Royal Navy acaba de ser dado de baja para ser entregado a una compañía de desguazamiento y recuperación.

El "Vanguard" único buque de línea británico construido durante la Segunda Guerra Mundial tuvo una génesis bastante curiosa.

Para responder a las unidades alemanas del tipo "Bismarck" (40.000 tons.; 8 de 380 m|m.) y a las cuatro italianas de la clase "Littorio" (9 de 380 m|m.), el Almirantazgo había ordenado en 1937 la construcción de cinco acorazados del tipo "King George V" (35.000 tons.; 10 de 14") a los cuales se debía agregar los cuatro de 40.000 tons. tipo "Lion" armados con tres torres triples de 16" (406 m|m.), dos de los cuales estaban ya en gradas al principio de las hostilidades.

Después de la pérdida del "Bismarck" (27 de Mayo de 1941) y cuando fué evidente que los alemanes renunciaban a sus buques de línea poniendo todos sus esfuerzos en la construcción de submarinos, el Almirantazgo abandonó la construcción de sus buques de 40.000 tons., tanto más cuanto que la actividad creciente de los U. B. enemigos requería

mayores esfuerzos de parte de los astilleros a favor de los pequeños A.S.M.

Sin embargo, el Almirantazgo estimó que en la categoría de acorazados rápidos su margen de superioridad sobre el enemigo no era suficiente. Decidió pues la construcción de un buque de línea rápido que llevase las torres dobles de 15" (381 m|m.) de los cruceros "Glorious" y "Courageous" de la primera guerra mundial que habían sido desembarcadas y almacenadas cuando estos buques fueron transformados en portaaviones. Esta batería tenía el mérito de existir, de ser bien conocida y por consiguiente, de no necesitar un largo período de preparación e instalación, como sucede siempre con un material nuevo.

Este buque al que se llamó "Vanguard", pudo eventualmente estar terminado en un tiempo record. Puesto en gradas en Octubre de 1941, su construcción se verificó lentamente y a causa de las evoluciones de la guerra no fué lanzado sino el 2 de Diciembre de 1944. El "Vanguard" entró finalmente en servicio en Agosto de 1946.

Sus características eran las siguientes: desplazamiento 44.500 tons. Was. 57.000 en plena carga; dimensiones 256 X 32,8 X 11 m.;



potencia 130.000 C.V.; velocidad máxima 28 nudos; dotación 100 Oficiales y 1900 hombres, en tiempo de guerra; armamento 8 de 15" (381 m|m.) en cuatro torres dobles; 16 de 133.5 A.A. en ocho torres dobles y 64 de 40 A.A. Su protección contra obuses y bombas estaba especialmente estudiada.

El "Vanguard" fué el último de la serie de acorazados que empezó en 1861 con el H.M.S. "Warrior" cuya apasionante historia ha sido relatada por Oscar Parker en un libro notablemente documentado e ilustrado.

Se puede distinguir en esta línea ocho grandes períodos:

- 1º el del "Warrior" y sus sucesores;
- 2º el de los buques-ciudadelas con su prototipo el "Inflexible";
- 3º el de los "Majestic";
- 4º el del "Dreadnought" que trajo una verdadera revolución en la composición de las flotas;
- 5º el de los "Queen Elizabeth" cuya longevidad fué asombrosa, puesto que participaron en las dos grandes guerra mundiales;
- 6º el del famoso "Hood" que durante varios años fué el verdadero soberano de los mares;
- 7º el de los "Nelson"; y
- 8º finalmente el de los cinco "King George V" de 1937 que era lo mejor y lo más potente que tuvieron los británicos en 1939-1945.

Relataremos brevemente la historia.

El 24 de noviembre último se cumplieron 100 años del lanzamiento del primer acorazado verdadero, era un francés: "La Gloire".

Debido al genio del ilustre Ingeniero Dupuy-de-Lôme y a la clarividencia y voluntad de Napoleón III, este buque causó una verdadera revolución en el material, en la táctica y en la estrategia navales, y con sus sucesores dió a la Francia durante varios años, el primer puesto en la jerarquía de las potencias marítimas.

En efecto, estas unidades lanzadas en medio de una flota de buques de madera parecían una manada de lobos en un redil de ovejas.

La incontestable superioridad de la Royal Navy fundada desde Trafalgar sobre sus innumerables barcos de dos y de tres cubiertas armados de 100 á 140 cañones, se desplomaría.

En los Comunes Sir John Pakington, Primer Lord del Almirantazgo declaraba "sumamente ansioso, mortificado... y humillado por el progreso francés". Dos años más tarde, el Príncipe Consorte escribía: "Es una desgracia completa para nuestro país y particularmente para el Almirantazgo que no pudiésemos hacer otra cosa que imitar a los franceses, seguir sus experiencias y sus progresos con arrogancia, y cuando hubimos comprobado el interés, habernos mostrado muy asustados para tratar de recuperar el tiempo perdido, malgastando el dinero, sin dejar de correr al mismo tiempo grandes riesgos desde el punto de vista de nuestra seguridad"... La Gran Bretaña hizo pues un esfuerzo muy grande. Su primer acorazado el "Warrior" fué naturalmente más grande y más veloz que nuestra "Gloire". Esta última desplazaba 5.600 tons., la potencia 2500 C.V. de sus



máquinas alternativas le daba una velocidad de 12 nudos, mayor que la de cualquier otro buque de la época. Estaba armado de 36 cañones rayados de 30 modelo 1855 que lanzaban a 6000 mts. proyectiles alargados de un peso doble al de las balas esféricas del mismo calibre. El "Warrior" fué puesto es gradas en 1859 ó sea después del lanzamiento de "La Gloire", empezó sus pruebas en 1861. (N. del T. El "Warrior" tenía 380' de eslora entre perpendiculares, 58' de manga y 37' de puntal. Desplazamiento 8997 tons. con 26' de calado. Altura de la obra muerta 20'. Diez calderas tubulares. Superficie de caldeo 23197 pies<sup>2</sup>. Superficie de parrillas 868 pies<sup>2</sup>. 5469 I. H. P. Peso de la coraza 1' 792.000 lbs. Peso de la máquina y hélice 593.000 lbs. Carbón 2'128.000 lbs.). Pero mientras nuestra "Gloire" estaba protegida por planchas de hierro (forjado de 12 cm.) en toda la eslora, planchas que se apoyaban sobre un almohadillado de madera; la coraza del HMS "Warrior" (4'5) estaba limitada a las partes vitales del buque, dejando la proa y la popa con 1'5. es decir, sin protección.

Durante el decenio siguiente, la Royal Navy perfeccionó los sucesores del "Warrior". La coraza fué más gruesa, la velocidad aumentó, la artillería fué instalada primero en baterías, después en reductos y finalmente en torres. Los buques, en cambio, conservaron un tonelaje próximo a 10.000 tons. que todas las marinas consideraban entonces como óptimo.

Para resistir a la potencia de penetración cada vez más grande de los proyectiles y de las nuevas armas que empezaban a hacer su aparición, minas y torpedos, la siderúrgica de entonces, que no podía fabricar planchas de acero más resistentes, no pudo sino aumentar el espesor de las planchas de hierro que en algunos casos llegó a 50 cm.

Con tales corazas no se podía pensar en proteger a los buques en toda la superficie exterior de su casco sin aumentar el desplazamiento, solución que nadie aceptaba. También se pensó en construir en el centro de los buques de línea de entonces una especie de recinto blindado que se apoyaba sobre la cubierta acorazada y que protegía los aparatos de propulsión y las santabárbaras.

Esta fué la "ciudadela" que los italianos fueron los primeros en adoptar en sus acorazados "Dandolo" y "Duilio". Los británicos los siguieron con el H.M.S. "Inflexible" que fué el primero de los "buques-ciudadela" (cita del ships). El "Inflexible" era un buque de 12.000 tons. armado con 4 cañones de 16" (406 m|m.) en torres dobles dispuestas en escalón, que se apoyaban sobre la ciudadela, y que eran de avancarga.

La protección de la ciudadela estaba asegurada sobre sus flancos por una coraza formada por dos planchas de hierro de 12" (305 m|m.) separadas por un almohadillado de madera, que se apoyaban sobre una cubierta acorazada de 3" (76 m|m.). Esta ciudadela no ocupaba sino un tercio de la eslora. Este tipo de na-



vío que hizo sensación en su época (1880), fué reproducido en varios ejemplares. Fué muy criticado a causa de su falta de protección seria fuera de la ciudadela.

Después del "Inflexible" la Royal Navy construyó varios acorazados de tipos diferentes los unos de los otros, cuyo tonelaje estaba alrededor de las 12.000 toneladas. Algunos de ellos tenían una playa de proa muy baja sobre el agua, lo que hacía que a toda velocidad, rompiesen y surcasen mucho el agua.

Para la protección de estos buques, el Almirantazgo adoptó la solución que entonces estaba en boga en la marina francesa, que consistía en una cintura acorazada muy baja de 200 á 450 m|m. de espesor que cubría los 2/3. de la eslora del buque.

La artillería principal estaba montada en torres-barbetas. El paso de las municiones estaba protegido por tubos blindados desde las santabárbaras, las cuales estaban defendidas por la cubierta y la cintura acorazada.

Este sistema juzgado peligroso (—En caso de sobrecarga el acorazado corría riesgo de hundirse y toda brecha algo importante por encima del canto superior amenazaba causar la pérdida del buque por vuelta de campana). (N. del T.—Véase el informe acerca de la pérdida del acorazado "Victoria" el 22 de Junio 1893). no fué conservado por los acorazados que fueron puesto en gradas cada año en virtud del famoso "Naval Act" de 1889, por el cual la Gran Bretaña, inquieta no sólo por el desarrollo na-

val de nuestro país la Francia, sino también por el de las otras naciones, Alemania, Rusia é Italia, decidió tener una flota dos veces más poderosa que las dos más fuertes reunidas. (Exactamente dos veces más un 10% más potente). "Two powers standard".

Los ocho primeros acorazados (clase "Royal Sovereign") construídos en virtud de una política tan grandiosa, hicieron época en la construcción naval.

Por primera vez el desplazamiento pasó las 14.000 tons. Estos buques de alto bordo bien defendidos contra la mar por proa, tenían superestructuras reducidas a un mínimo. La obra muerta estaba protegida contra los tiros de la artillería mediana que en esa época empezaba a hacer su aparición. Su artillería comprendía 4 piezas de 13½" (340 m|m.) en dos torres-barbetas, y 10 de 6" (152 m|m.) de tiro rápido.

Esta serie estuvo seguida por las nueve unidades de la clase "Majestic" de 15.000 tons. armadas con 4 piezas de 12" (305 m|m.) y 12 de 6" (152 m|m.) de tiro rápido y filaban 15 nudos, tipo que fué reproducido hasta 1905.

Estos buques no se diferenciaban los unos de los otros, sino por los perfeccionamientos dados al acero de sus corazas, (Compound, Niquel, Harvey,) a las piezas de su artillería y a sus aparatos de propulsión, pero el armamento inmutable fué cuatro piezas de 12" y una docena de 6" de tiro rápido.



En los del tipo "King Edward VII" de 1903 se aumentó, sin embargo, la artillería con cuatro piezas de 9" (234 m|m.) y el desplazamiento alcanzó a 16.500 tons. En ese tiempo la Gran Bretaña construyó cerca de cuarenta acorazados derivados del "Royal Sovereign" 1889; se construyó entonces los "Majestic", y este tipo fué muy reproducido en otras marinas: hizo sus pruebas durante el curso de la Guerra ruso-japonesa en la cual los nipones utilizaron con mucho éxito los buques construídos según este principio. (Véase "La Batalla" y "La Agonía de un Acorazado").

Pero también este conflicto le puso fin a esa fórmula. En efecto, la experiencia había demostrado la necesidad de aumentar la distancia de combate y la imposibilidad de reglar el tiro a más de 3000 metros, a menos de tirar por salvas. Esta condición implicaba tener un armamento por lo menos de ocho piezas de un calibre más elevado.

Los ingleses mostraron entonces la solución, y su "Dreadnought" de 1905 marcó el comienzo de una nueva era en los buques de línea. Así como nuestra "Gloire" que 50 años antes había eliminado a todos los buques precedentes, el "Dreadnought", a causa de su potencia de fuego tan superior, destronó a todos los acorazados anteriores, especialmente a todas las unidades que constituían entonces la fuerza de la Royal Navy.

La decisión de construir dicho acorazado no estaba exenta de peligros para el Almirantazgo, porque ponía a todas las marinas en el mis-

mo punto de partida. Sin embargo, el impulso del célebre Almirante John Fisher no titubeó en hacerlo.

La idea de construir un buque como el "Dreadnought" estaba en efecto, en el ambiente. Amenazaba hacer su aparición en otras marinas, lo cual la Gran Bretaña no quería por ningún motivo. Había pues que tomar la delantera.

El "Dreadnought" fué construído en el secreto más grande y en el tiempo record de un año. Este buque de 17.000 tons. movido por turbinas, otra innovación, filaba 21 nudos y estaba armado de 10 piezas de 12" (305 m|m.) montadas en cinco torres. Veintisiete piezas de 70 m|m. completaban su artillería.

Dado el costo extremadamente elevado de este buque, el Almirantazgo no podía evidentemente seguir la política de "Two powers standard" frente a sus rivales de entonces, la joven marina alemana en plena expansión y adoptó la de "Two keels to one", es decir, que pondría en gradados Dreadnoughts cada vez que Alemania pusiese uno.

El "Dreadnought" estuvo seguido de otros nueve acorazados de un tonelaje mayor, pero siempre armados de piezas de 12" (305 m|m.) por series de buques de línea más poderosos en los cuales el calibre de la artillería principal pasó de 12", 13½" á 15". (305, 343, á 331 m|m. respectivamente).

La víspera de la Primera Gran Guerra la Royal Navy tenía 20 "Dreadnoughts" y Alemania tenía 14. Paralelamente a estos buques y se-



guida de cerca por la Marina del Kaiser, la Gran Bretaña había emprendido la construcción de buques comparables a los acorazados respecto a tonelaje y armamento, pero menos protegidos y más rápidos, los famosos "Battle Cruisers", Cruceros de Combate, que soportaron todo el peso del encuentro de Jutlandia (31 de Mayo de 1916).

Menos protegidos que sus congéneres alemanes, los cruceros británicos sufrieron allí grandes pérdidas, debidas en particular al blindaje insuficiente de sus torres, y al hecho de que los marinos ingleses, al contrario de sus enemigos, no tuvieron en cuenta la experiencia adquirida durante acciones anteriores, (Doger Bank).

El "Queen Mary" de 27.000 tons. el "Inflexible" y el "Indefatigable" se hundieron durante la acción, causando numerosas pérdidas humanas.

En cambio, en esta batalla, los acorazados del tipo "Queen Elizabeth" 1913-1914 soportaron de una manera admirable el tiro concentrado de toda la flota alemana de alta mar. Estos buques se revelaron no solamente como un gran éxito, sino también como la más hermosa de las construcciones navales británicas. En número de cinco: "Queen Elizabeth", "Barhan", "Malaya", "Warspite" y "Valiant", fueron los primeros acorazados en los que se reemplazó el carbón por el petróleo. Desplazaban 27.500 tons.; filaban 25 nudos y tenían una formidable artillería 8 piezas de 15" (381 m|m.) en cuatro to-

rres dobles y 16 piezas de 6" (152 m|m.).

Después de la Primera Guerra Mundial estos acorazados constituyeron el núcleo de la flota de combate de nuestros vecinos del norte durante muchos años. Fueron modernizados a partir de 1927, y tres de ellos el "Warspite", el "Queen Elizabeth" y el "Valiant" fueron completamente reconstruidos precisamente antes de la Segunda Guerra Mundial en la que tuvieron una actuación muy gloriosa: a pesar de que ya tenían más de treinta años, prestaron servicios jamás igualados en la historia de las guerras navales, desde la antigua marina a la vela, en la que se veía a menudo que los buques permanecían más de cincuenta años en servicio.

En la víspera de la Segunda Guerra Mundial, el buque más grande en servicio era el H.M.S. "Hood" lanzado en 1918. Era tal vez el más hermoso y durante varios años fué el orgullo de la Royal Navy. El "Hood" desplazaba 42.000 tons.; su eslora llegaba a 806' (262 mts.) y gracias a sus máquinas que desarrollaban 151.000 C.V. alcanzó un andar de 32 nudos. Su artillería comprendía 8 piezas de 15" (381 m|m.) en cuatro torres; doce de 5".5 (140 m|m.) y piezas ligeras A.A.

A pesar de que en su construcción se aprovechó las lecciones de Jutlandia, el "Hood" no estaba suficientemente protegido contra proyectiles que cayesen bajo un gran ángulo de incidencia. Se pensaba remediar este grave defecto con una reconstrucción profunda del buque, lo



cual no se pudo efectuar porque lo impidió la rotura de las hostilidades. Esta fué sin duda la razón por la cual el "Hood" fué aniquilado el 24 de Mayo de 1941 en pocos minutos, en el duelo que tuvo con el "Bismarck" durante una larga y memorable persecución.

Después de la Primera Guerra Mundial, el Tratado de Washington de 1922 fijó en 35.000 tons. el desplazamiento máximo de los buques de línea, y en 16" (406 m|m.) el calibre de las piezas principales. No se podía poner en gradas ningún acorazado antes de 1931 a excepción de los dos buques que la Royal Navy estuvo autorizada para construir en reemplazo de las unidades que habían llegado a su límite de edad.

Estas dos unidades fueron el H. M.S. "Nelson" y el H.M.S. "Rodney" que entraron en servicio en 1927. Eran buques muy poderosos y muy protegidos. Su artillería principal concentrada en la playa de proa comprendía tres torres triples que podían tirar a 32 Kms. Seis torres de 6" (152 m|m.) que podían apuntar con una elevación de 62° y por consiguiente hacer fuego A.A. y varias piezas más pequeñas constituían la artillería secundaria.

La velocidad de estos buques era solamente de 23 nudos, la misma que la de los otros acorazados que estaban en servicio en la Royal Navy. A pesar de esta desventaja, estos dos magníficos buques tomaron una parte importante y gloriosa en la mayoría de las grandes acciones en que

la Royal Navy se distinguió durante la Segunda Guerra Mundial.

Sin embargo, estos dos acorazados fueron los únicos de su tipo, porque era imposible seguir construyendo, (en esa época en que se sobreestimaba el poder de la aviación embarcada en portaviones), buques que eran incapaces de dar caza a los "acorazados de bolsillo" alemanes y a los cruceros de combate del tipo "Sharnhorst".

Como los progresos alcanzados en la propulsión permitieron instalar en igualdad de volumen potencias casi triples a las utilizadas hasta entonces en los buques de guerra, todas las marinas se orientaron hacia la fórmula del acorazado rápido, tan protegido y armado como sus predecesores que eran mucho más lentos. A esta fórmula respondieron los cinco buques de línea de la clase "King George V" que la Royal Navy puso en gradas en 1937 cuya breve descripción que vamos a hacer cerrará esta rápida ojeada sobre la evolución del acorazado británico desde 1861.

El desplazamiento del "King George V" alcanzó 45,000 tons. en plena carga. Medía 744' (227 mts.) de eslora y 103' (31,4 mts.) de manga. Movido por turbinas con una potencia total de 125.000 C.V. su velocidad podía alcanzar 28 nudos. Su armamento comprendía 10 piezas de 14" (356 m|m.) en dos torres cuádruples y una doble; 16 piezas de 133,5 m|m. en ocho torres a lo que se agregó durante la guerra cien cañones de 40 m|m. en montajes óctup-



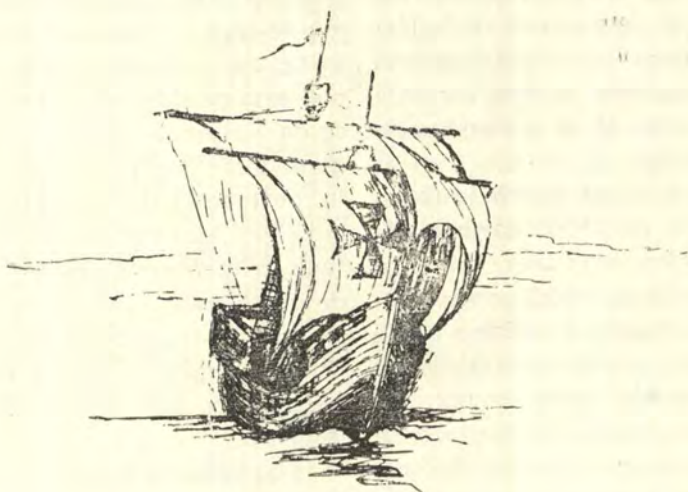
ples, cuádruples y dobles que constituían el armamento A.A.

Se observará que con las piezas de 14" (356 m|m.), el Almirantazgo había optado, para la artillería principal, un calibre al adoptado por otras marinas (380 ó 406 m|m.), y que había abandonado la fórmula de la torre cuádruple mantenida por la Marina francesa en los acorazados de la clase "Normandie" de 1912 "Dunkerque" y "Richelieu", fórmula que fué muy criticada por los expertos navales británicos.

Estos cinco acorazados de la cla-

se "King George V" tomaron parte en varias grandes batallas en la última guerra. El H.M.S. "Price of Wales" participó la acción contra el "Bismarck", y el 10 de Diciembre de 1941 fué hundido al mismo tiempo que el viejo crucero de combate "Repulse" en el golfo de Siam por la aviación japonesa. El H.M.S. "Duke of York" participó en la destrucción del "Sharnhorst" el 26 de Diciembre de 1943 cerca de la Isla de los Osos.

El "King George V", el "Duke of York", el "Howe" y el "Anson" fueron dados de baja en 1957.



# El Desarrollo del Arma Submarina en la Marina Militar Italiana

Por RIGEL

(Tr: la "Rivista Marittima" XCII.-Nº 9)

*El articulista presenta los nuevos criterios del empleo del arma submarina en el Mediterráneo y las ventajas que le reportaría a la Marina Italiana el poseer un submarino de propulsión nuclear. Señala por lo tanto, en una rápida síntesis algunos problemas técnicos conexos a la propulsión nuclear y a la navegación por inercia.*

## EL "MARCONI"

El 3 de Julio de 1959 el Ministro de la Defensa Hon. Androtti anunció en el Senado, con ocasión de la discusión del presupuesto de la Defensa, la determinación del Gobierno Italiano de proceder progresivamente a la construcción de un submarino de propulsión nuclear.

No vacilamos en definir la fecha del 3 de Julio de 1959, como histórica y particularmente feliz, así también como la elección del nombre para la nueva unidad submarina.

En efecto, el nombre de "Marconi" recuerda la huella imborrable que un genio italiano ha impreso en una era; la era de la radio. Pero sobre todo, ese nombre recuerda que nuestro pueblo ha expresado su ingenio especialmente en el campo de la invención más auténtica y genial, que no debe quedarse atrás en el progreso y en las aplicaciones de la ciencia

y en particular en las aplicaciones de la energía nuclear que caracteriza nuestro tiempo actual.

No nos parece superfluo señalar cómo el caso del "Marconi" confirma no sólo el valor defensivo y educativo de la Fuerza Armada Nacional, sino también su función específica de vanguardia en el campo del progreso científico y técnico, esencia vital de toda nación moderna con base industrial. En esta ocasión se ha confiado a la Marina Militar la función de piloto en la solución de un problema que no titubeamos en llamar "nacional", expresión de la síntesis más feliz de los intentos militares y civiles.

La propulsión nuclear de un submarino puede considerarse en verdad, como el problema más complejo y más completo de las aplicaciones de tal forma de energía. En la práctica, realizar una construcción de este género significa ser capaz de resolver



sin graves dificultades, todos los problemas menores derivados de ella.

Evidentemente no es necesario ni útil, recorrer desde el principio todo el camino que ha conducido a otras naciones a la construcción de una unidad semejante.

El programa de ayuda técnica que se discutirá y acordará con los Estados Unidos servirá precisamente para evitar ese dispendioso y largo camino, permitiendo completar nuestros actuales conocimientos y definir nuestros proyectos sobre la base de una profunda experiencia que la Marina de los Estados Unidos ha adquirido con tanto éxito. Y estamos convencidos de que también en ese campo la Marina de los Estados Unidos no dejará de prestarnos el apoyo que tan generosamente nos ha dado hasta hoy, tanto materialmente, como en el campo de los estudios.

De esta manera, la genialidad de nuestros técnicos que desde hace años se están preparando silenciosamente en esa ardua tarea, podrá ingertarse en una cepa ya fuerte y robusta, y perfeccionar el proyecto con soluciones originales e inherentes a nuestras necesidades específicas.

Presentado el problema ante estas luces, estamos seguros de que la ciencia, la técnica, la industria y la economía italianas saludarán con simpatía y respaldarán con plena solidaridad el esfuerzo de *carácter nacional* que la Marina Militar está por emprender.

*Conceptos Modernos del Arma Submarina.*—

El Almirante Iachino ya ha publicado en la Revista Marittima una síntesis clara y completa sobre el Arma Submarina. Tomemos de ella el punto de partida para seguir en la exposición, poniendo en claro algunos aspectos particulares del problema.

En resumen, la evolución del arma submarina puede compararse y considerarse paralela a la de la artillería.

Las tres frases sucesivas:

- cañones convencionales
- cañones automáticos y
- proyectiles dirigidos,

encuentran correspondencia exacta y completa con las fases del desarrollo del arma submarina correspondientes a los

- sumergibles convencionales,
- sumergibles veloces (de propulsión eléctrica, ó de ciclo cerrado, pero de todos modos de *limitada* autonomía submarina),
- submarinos de propulsión nuclear.

Los cañones, así como los sumergibles convencionales, están a punto de desaparecer por consunción.

Los cañones automáticos y los sumergibles veloces no nucleares, (entendiéndose por veloces, las unidades capaces de desarrollar en inmersión total y por algunas horas una velocidad del orden de 14 a 20 nudos), aunque en la época actual también se pueden considerar como elementos integrantes *indispensables* a los proyec-



tiles dirigidos y a los submarinos de propulsión nuclear.

Tanto los cañones automáticos como los sumergibles no nucleares sirven para cubrir las necesidades de los sectores de las armas de pequeño calibre y de los pequeños sumergibles, que en la actualidad sería técnicamente difícil y económicamente nada conveniente confiar a los proyectiles dirigidos y a la propulsión nuclear respectivamente.

Este concepto fundamental encuentra larga y concreta aplicación en las unidades del N. C. de nuestra Marina Militar.

Y así, mientras están por desaparecer las ametralladoras pesadas se verá coexistir en plena armonía los 76/62 automáticos con el conjunto de proyectiles dirigidos Terrier y Tartar. Otro tanto puede decirse del arma submarina, donde veremos junto con los *sumergibles* antisubmarinos de la clase *Toti*, no nucleares y veloces, de propulsión eléctrica y de pequeño desplazamiento, al futuro "Marconi" verdadero submarino de propulsión nuclear.

*Algunos Aspectos de las Características del Empleo del Arma Submarina en el Mediterráneo.*—

Deliberadamente hemos puesto en comparación las dos clases de unidades submarinas a cuyo desarrollo se está dedicando la Marina Militar. Ellas corresponden evidentemente a algunas características específicas del

teatro de operaciones en donde podrán ser llamadas a actuar.

En los *Toti* son características fundamentales: la movilidad, el silencio, el desarrollo preeminente de los aparatos para localizar a los sumergibles enemigos, las armas dedicadas para la lucha antisubmarina, la posibilidad de operar en los bajos fondos, las menores exigencias en la autonomía submarina, y no en último término el factor económico, ya sea por el menor costo del material o por el menor número de tripulantes.

Estos requisitos son característicos para la lucha antisubmarina en los mares adyacentes a nuestras costas, y particularmente en los pasajes obligados que, oportunamente vigilados y defendidos, pueden permitir para los fines antisubmarinos, una subdivisión neta y concreta del Mar Mediterráneo.

De este modo se puede por ejemplo, pensar en aislar, con la contribución de la vigilancia del Canal de Sicilia, del Estrecho de Messina y de Gibraltar, la cuenca del Mediterráneo Occidental donde se desarrollan las arterias más vitales de nuestro tráfico mercante.

Para operar en los citados pasos obligados, parecen particularmente indicadas algunas lanchas patrulleras armadas y los pequeños sumergibles antisubmarinos del tipo *Toti*, especialmente si se considera que su acción prominente de función de reconocimiento puede ser fácil y rápidamente integrada con la posibilidad ofensiva de los medios antisubmarinos aereo-



nales con base en las costas fronterizas ó para llevar a fondo la lucha contra los sumergibles adversarios en tránsito, hasta su destrucción.

La función de un submarino tal como el "Marconi" es por contraposición, una guarnición evidente.

En primer lugar se afirman sus características de alta velocidad y de gran autonomía submarina prácticamente indefinida que determina la imposibilidad concreta de localizar a dicho submarino por medios ópticos, de radar ó por medio de contramedidas electrónicas.

En la lucha antisubmarina, un submarino de esta clase asume la función del "Matador" ante los sumergibles de reconocimiento (tales como los *Toti*) con aviones y con helicópteros.

Se cree que el "Marconi" tendrá la facultad de desarrollar y de mantener por un tiempo ilimitado una velocidad próxima a los 30 nudos, que las unidades de superficie, prescindiendo de las condiciones del tiempo y del sonar, no podrán tal vez mantener por adversidades meteorológicas.

De esto resulta evidente que sólo un submarino de propulsión nuclear podrá, en un futuro próximo, luchar eficazmente en alta mar con otro semejante. Se delinea así, la fisonomía de la guerra antisubmarina, con características de un verdadero combate entre unidades submarinas navales y aéreas.

Hay que considerar que ha llegado el momento de abandonar la an-

figua denominación de *caza antisubmarina*, porque ya no se trata de insistir en el ataque hasta la destrucción del submarino que tiene por único recurso la maniobra evasiva, sino de *combatir* contra unidades velocísimas y poderosamente armadas.

En un submarino tipo "Marconi", además de la función vital anti-submarina, se ha incluido la capacidad potencial de combatir contra los buques de guerra de superficie y contra el tráfico mercante enemigo.

La feliz conjunción de la elevada movilidad y de la acentuada invisibilidad, con un armamento constituido por torpedos de gran alcance dotados de autoguía y capaces eventualmente de efectuar un recorrido notable de la trayectoria en el aire, suministra una idea de las extraordinarias facultades operativas de un submarino semejante.

Finalmente señalamos, y no ciertamente en orden de importancia, las posibilidades en el campo de los transportes veloces con un submarino de propulsión nuclear. Muy vivo está el recuerdo del A S, de cuanto ha podido y todavía habría podido hacer una flota de transportes submarinos para prolongarse en mérito a ello.

En cambio, no parece de gran importancia, ni conveniente para los fines de nuestras necesidades operativas, el armamento del "Marconi" con proyectiles balísticos dirigidos de alcance mediano. Aparte del enorme aumento de desplazamiento y de la consiguiente pérdida de las características de movilidad, esenciales pa-



ra la lucha antisubmarina, se debe señalar que la colocación de IRBM (proyectiles dirigidos de mediano alcance) en las unidades submarinas es una necesidad a la cual deba acercarse y llevarse sin ser colocada dentro del radio de acción de tales armas, para emplearlas después ofensiva o contraofensivamente.

Pero en el Mediterráneo no estamos sino en una posición central. Es mejor pues disfrutar de las excelentes, numerosas y sobre todo económicas plataformas que ofrecen las naves de superficie para servir de base a nuestro "Deterrent".

Especialmente para las naciones que como Italia, prescinden de la velocidad ofensiva, pero que intentan seriamente descorazonar al adversario, la flota militar de superficie ofrece hoy con tal fin posibles ventajas de: movilidad, dificultad de localización, lejanía de los buques en mares apartados de los centros poblados.

Cuando se prescinda por consiguiente, de la colocación de IRBM, el problema del "Marconi" para nuestros técnicos será el de realizar los requisitos operativos anteriormente descritos con un desplazamiento mínimo, aún para acentuar las características que en síntesis definiremos como "mediterráneas".

#### *El Aparato de Propulsión Nuclear.*—

Estas notas no tienen ninguna pretensión técnica y por lo tanto nos limitaremos a alusiones de índole ge-

neral, dejando para los competentes el desarrollo ulterior del argumento.

Existe hoy un tipo de reactor para submarinos, que puede decirse que es hoy tradicional por la larga y completa experiencia que se ha tenido con él. Se trata del reactor con agua a presión, típico del "Nautilus" y de las otras unidades submarinas de su clase. El peso y el espacio necesario para ese reactor y para el blindaje respectivo están hoy conocidos con aproximación suficiente y parece posible hacer con un submarino armónicamente concebido con un desplazamiento próximo a las 2500 toneladas.

Ya se dejan entrever nuevas perspectivas de aplicación en la propulsión nuclear y particularmente las relativas al empleo de los reactores de agua hirviendo. En ellos la eliminación práctica de los transformadores de calor puede llevar a una economía de peso y de espacio tal que podrá obtenerse ulteriores reducciones en el desplazamiento.

#### *Silencio.*—

Para un submarino moderno, el silencio es un requisito esencial. Eso se puede conseguir con un paciente estudio y con la eliminación de todo ruido producido en el interior del casco transmitido de él a través del agua. Pero sobre todo, se busca y se estudia con todo cuidado la posibilidad de llevar al nivel más alto la velocidad en inmersión, más allá de la que produce el fenómeno de la cavitación.



### *Aparatos para la Localización Submarina.*—

Refiriéndose al reconocimiento de los sumergibles adversarios, el progreso del sonar respecto a las distancias de localización podría hacer creer que sobre un submarino que puede disfrutar de la mejor cota para la propagación del sonido en el agua, el sonar activo deba ser el instrumento principal de detección antisubmarina.

Análogamente a las limitaciones del empleo del radar y de las telecomunicaciones sobre las naves de superficie, para un submarino que tiene como objetivo específico tratar a toda costa de no ser localizado, el empleo de medios activos ya sea electro-acústicos o bien electrónicos (a cota periscópica como radar, radio), hay que considerarlo extremadamente peligroso, y por lo tanto debe ser prohibido en cuanto sea posible. En cambio se necesita dar el máximo desarrollo a los medios de detección pasiva y sobre todo a los hidrófonos, en los cuales se han realizado recientemente grandes progresos técnicos.

Las mayores posibilidades de detección pusieron en relieve el extraordinario valor que en la lucha antisubmarina ha adquirido el binomio, submarino de propulsión nuclear —componente aeronaval, constituido por aviones de ala fija ó por hidroaviones.

En dicho sector se han afirmado concepciones operativas del todo nuevas. Mientras antiguamente contra los sumergibles convencionales (ó eléctricos veloces) obligados primero ó

después a dirigirse sobre el snorkel, el avión constituía un medio de detección preminente y el snorkel un medio eficiente de ataque, hoy especialmente contra los submarinos en inmersión total, las partes se han invertido y se ha confiado al submarino la detección a gran distancia, mientras que se ha devuelto al avión o al helicóptero la función de vector lejano y rápido de las armas autoguiadas ó con cabeza nuclear.

No es acertado subestimar las dificultades, especialmente en las comunicaciones, que comporta dicho empleo coordinado, pero el desarrollo de la técnica permitirá ciertamente superar también este obstáculo.

### *Navegación Submarina.*—

El claro artículo aparecido en el número de Agosto de esta Revista a cargo del Comandante Fon suministra de una manera cabal todos los datos necesarios para la comprensión de los nuevos sistemas de inercia para obtener la precisión necesaria en la navegación de un submarino de propulsión nuclear.

### *Conclusiones.*—

De la rápida ojeada sobre los problemas y las posibilidades que el anuncio de la construcción del "Marconi" dejan entrever, sobre todo estas reconfortantes comprobaciones: el interés con que la Nación sigue los problemas navales, y la correspondiente vitalidad y modernización de las concepciones que animan a la Marina



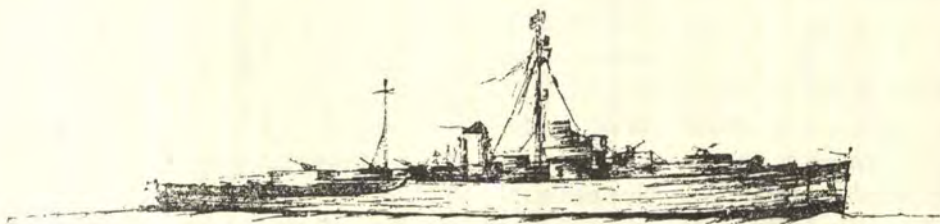
Militar, consciente más que nunca de las gravísimas dificultades que hay que superar y de las no menos graves responsabilidades que está por asumir.

Por haber emprendido el largo y difícil camino hacia la construcción del "Marconi", la Marina Militar tendrá que resolver un problema de interés general para la Nación, y al mismo tiempo tendrá que completar los fundamentos sobre los que deberá basarse una Marina modernamente constituida.

La propulsión nuclear es otro elemento indispensable y fundamental que va a agregarse al que ya está en pleno desarrollo concerniente al arma-

mento de proyectiles dirigidos de las nuevas unidades de escolta (*Garibaldi* —clase *Doria* —clase *Intrépido*) además de la capacidad potencial de poder basar nuestro "Deterrent" sobre plataformas seguras y móviles constituidas por las naves de guerra.

Con el anuncio de la construcción del submarino "Marconi" veremos completarse en la línea fundamental, el diseño de la pequeña pero robusta estructura de lo que será la Marina Militar en un futuro próximo, estructura que aparece cada vez más inspirada en el riguroso respeto del valorizar y apreciar no tanto el número de los buques, como su *calidad*.





TRADICIONES NAVALES PERUANAS

## *Marinos e Inquisidores*

Por el Capitán de Fragata A.P.

JOSE VALDIZAN GAMIO

Buscando tela fuerte para confeccionar otra de las tradiciones navales que me ha dado por recolectar, porque pienso que ellas constituyen un riquísimo venero escondido entre libros, documentos, archivos y papeles, que algún día servirán para solaz y esparcimiento de las mentes que se interesen por la historia de nuestra Marina de Guerra, he encontrado el titular con que inicio este capítulo. Siempre ciñéndome a los lineamientos que yo mismo me he trazado, esto es decir permaneciendo en el "lado del mar" y de todo lo que con él se relacione, pretendo pasar aquí una inspección mental retrospectiva sobre los casos más interesantes de marinos que fueran sometidos —en alguna forma—, al severo juicio del Tribunal de la Santa Inquisición, en Lima. Felizmente para los que profesamos la Fé Católica, Apostólica y Romana, mi historia no es grave si se la compara con la existente en "el lado de tierra". Los archivos y la balanza se inclinan decididamente hacia los que nunca se mojaron el rostro con agua salada. Nuestros prójimos navales fueron sin duda alguna inocentes tortolitas al lado de tanto judío judaizante, hereje contumaz o hechiceros,

bígamos y blasfemos consuetudinarios.

La circunstancia de haberme topado mientras buscaba, con algunos nombres y apellidos que suenan a ancestro institucional y que probablemente han sido llevados por parientes de más de un compañero de armas, me animé a seguir indagando. Que conste eso sí que no los meto en la olla y me dedico a remover el caldo; yo también me mojé en la salsa, aunque no precisamente con un antepasado marino, puesto que el fulano de quien me ocupó y que me legara su apellido, era don Antonio Valdizán, un modesto estudiante del Colegio de San Carlos y fué denunciado en 1812 junto con un compañero suyo, don Apolinario Viana, por esconder en sus roperos libros de lectura condenada a juicio de la Santa Inquisición. Anoto al margen y para disculpa de su avidez por obras prohibidas, que según lo que hasta el momento llevo averiguado parece ser que dicho volumen era una de las "Cartas de Eloisa y Abelardo". También estaban penados por ese entonces el "Arte de Amar" de Ovidio, la comedia "La madrastra" en la que se impugnaba el voto de castidad, "La

clama doctora", "Nueva floresta de chistes", el "Arte de agradar en la conversación" por el francés Prevost, la "Vida de Federico, rey de Prusia", "La doncella de Orleans" y muchos otros.

Pero como mi intención más sana es la de no desperdiciar tiempo y tinta yéndome por las ramas, trataré de volver a fojas uno y hacer un poquito de historia.

La Santa Inquisición fué establecida como tribunal eclesiástico en Europa, para inquirir sobre los delitos cometidos contra la fé y castigarlos. En los primeros tiempo la Iglesia luchaba contra ellos con armas espirituales; este procedimiento cambió en forma casi radical cuando los emperadores y reyes convertidos al Cristianismo sancionaron como alta traición (con destierro y muerte), toda oposición a la doctrina de fé reconocida por los Estados. Si bien los teólogos, en parte, se mostraron contrarios a las medidas violentas, la propagación de las ideas de cátaros y valdenses motivó desde el siglo XI la adopción de medidas represivas civiles y eclesiásticas contra los herejes (Pedro II de Aragón, en 1197; Luis VIII de Francia, en 1226 y el III Concilio de Letrán, en 1179).

Federico, II, en 1220 y 1224, dictó una serie de decretos imperiales contra los herejes, que el Papa Gregorio IX admitió en 1231, ordenando a los tribunales eclesiásticos que obraran en inteligencia con las autoridades civiles. El mismo Papa encomendó a la Orden de Santo Domingo

la "inquisición" o indagación de las herejías a través de tribunales especiales (Santo Oficio), los mismos que iniciaron su acción en el sur de Francia y noreste de España, en 1232.

Bajo los Reyes Católicos, el Tribunal de la Santa Inquisición fué extendido a todos los reinos de España (1478), y más tarde a América. Se mantuvo hasta su derogación, en 1835.

Y ahora que ya tenemos a nuestro Santo Tribunal en estas tierras de indios, conquistadores y virreyes, efectuemos al margen algunas pequeñas digresiones que servirán para condimentar el plato. . . No vaya a suceder que con tanta relación resulte demasiado soso y termine el relato en papelerero.

En sus comienzos, y haciéndole honor al dicho aquél de "que escobita nueva barre bien" la Inquisición tuvo en Lima —que ésta es la ciudad que más directamente nos concierne— resultados atemorizadores. Como capital grande e importante, tuvimos para darnos pista, una Primera y una Segunda Inquisición tan sólo separadas por el humanitario decreto de las Cortes de Cádiz, del 23 de setiembre de 1813, aboliendo su institución. La miel de la tranquilidad duró poco sin embargo y aquella bandurria comenzó a tañir nuevamente a partir del 21 de julio de 1814, quedando definitivamente reorganizada y lista a achicharrar prójimos en enero de 1815, en virtud a la real cédula expedida por el muy soberano



señor don Fernando VII... ¡pobres herejes!

Pero resulta del caso citar, eso sí, que la escoba "barre herejes" ya fuera porque perdiese eficiencia con el tiempo ya porque lo prohibido se realizará a puertas cerradas o a chita y callando, no cobró tan cruentos réditos en su segundo período como lo hiciera en el primero. Así vemos, siempre revisando los procesos seguidos a la gente de mar en éste nuestro tribunal, que mientras el día 5 de abril de 1592 y durante el fasto de Cuasimodo fueron quemados vivos en la hoguera por luteranos tres piratas de la escuadra de Cavendish, a saber: Gualterio Tillit de 30 años, su hermano Eduardo Tillit de 21 y Enrique Oxley de 26 abriles cumplidos, en el último siglo de ejercicio del Santo Oficio en Lima los procesos resultan mucho más leves y ausentes del temido tormento preliminar que a tantos llegó a afligir y aún a obligarles a liar petates antes de tiempo. Para justificar lo dicho pueden consignarse dos o tres curiosidades acaecidas durante la Segunda Inquisición de Lima.

Don Felipe Casanelo, oficial de fragata de guerra española "Venganza", fué denunciado en 1819 por tener un libro obsceno titulado "La doncella de Orleans" así como la comedia "La dama doctora", en la que el autor se burlaba de la Teología.

A.l parecer en dicho buquecito abundaban las contravenciones... Dos años antes, su Comandante, don Tomás Blanco Cabrera, fué también a-

cusado ante el Santo Oficio "por despreciar las reglas de la Mística y leer malos libros". Esto sucedió en 1817.

En el año intermedio entre los dos ya citados, 1818, el Capitán de Fragata don Antonio Villavicencio y el Teniente Coronel, don Antonio Simón Secretario de la Sub-Inspección de estos reinos, fueron denunciados y procesados "por haber leído un libro obsceno con estampitas". Vaya tocayitos estos.

Pero respetemos un poco más la cronología, que no es de cristianos que se precian acometer la merienda antes de haberse desayunado

Durante los dos primeros Autos de Fé que se realizaran en Lima, debe a fuer de cronista aficionado pero veraz, decir o apuntar que no tengo noticias de hombre de mar alguno que fuera en ellos procesado, y si existió, no está en mis papeles ni seré yo quien invente mentiras. Ellos se efectuaron el 15 de noviembre de 1573 y el 13 de abril de 1578, respectivamente, muriendo en la hoguera durante el primero el súbdito francés Mateo Salade y el padre dominico, Fray Francisco de la Cruz, en el segundo, sentenciados ambos como herejes.

Y a propósito de Mateo Salade creo que aquí viene a colación hacer un pequeño paréntesis. Nuestro moderno Centro Médico Naval (dejo constancia que estas cuartillas se borronean en el año de 1960), se levanta hoy majestuoso en terrenos que pertenecieron a la Hacienda Maranga, adyacente a una gran "huaca".



Muchos conocen este monumento incaico con el nombre de aquel latifundio, otros, con el del francés protagonista obligado de nuestro primer drama inquisitorial. La razón la esboza Palma en su primer capítulo de "Anales de la Inquisición de Lima". Fué éste un embaucador —escribe nuestro gran tradicionalista— a quien el pueblo, creyéndole santo, favorecía con limosna de dinero. Vestía hábito de jerga y todos los sábados se le veía en la ciudad cosechando pesetas".

"A inmediaciones de Maranga existe aún la ermita que habitó Salade".

El 29 de octubre de 1581, durante el período del virrey don Martín Henríquez, se realizó el tercer Auto de Fé en la ciudad de Lima. Los hombres de mar procesados y sentenciados fueron:

El capitán de piratas inglés Juan Oxnem, su contra maestre Thom Jervel y su piloto John Butle, por luteranos.

El marinero de nacionalidad portuguesa, Manuel López, por Judío.

Seis años después, durante el Auto Público de Fé que llevara a cabo el Inquisidor y a la vez Juez Pesorquisidor del Santo Tribunal, doctor Ruiz del Prado, fué procesado el marino inglés Juan Drake, primo del corsario británico Sir Francisco Drake, por luterano. Asimismo su compatriota Ricardo Ferrel. Ambos tuvieron que abjurar para no ser quemados vivos en la hoguera.

Y llegando a esta parte del relato, se presenta un caso que es pre-

ciso esclarecer de una vez por todas. Se trata del marino español Juan Fernández y de un probable homónimo suyo, contemporáneo de este distinguido navegante.

El intríngulis sobreviene cuando, revisando papeles y extractando datos, se topa uno con dos nombres similares puestos en la palestra inquisitorial más o menos por la misma época. Pongamos los puntos sobre las íes.

Tanto Beltrán y Rózpide, en su libro editado en Madrid, en 1918, como el historiador chileno Benjamín Vicuña M., en su "Juan Fernández, historia verdadera de la isla de Robinson Crusóe", ocupándose del mismo personaje permiten establecer que fué procesado por la Santa Inquisición acusándosele de hechicería.

En efecto, hacia 1583-1584, salió Juan Fernández del Callao alejándose de la costa para ganar barlovento. Habiéndolo conseguido, cambió su rumbo y comenzó a navegar hacia el SE, y llegar a Valparaíso en un mes. A la sazón, todos los buques que efectuaban dicha carrera empleaban normalmente tres meses. No faltó un entendido y envidioso prójimo que fué con la cantaleta ante la Santa Inquisición, logrando que este celoso tribunal, al no encontrar explicación sensata y cristiana para viaje tan abreviado, lo achacara a obra del astado Lucifer. Trabajo le costaría al descubridor de la isla de Robinson Crusóe, defenderse en el proceso que se le siguiera y demostrar a los jueces que el amigo del tridente no tenía



nada que ver con el aprovechamiento marineramente de los vientos alisios. El resultado de su alegato no terminó en la hoguera según los ya citados historiadores después de 1592, Juan Fernández obtuvo una concesión de tierras confirmada por auto del gobernador García Oñez, retirándose de la vida activa en la mar. Casado en Chile, murió como buen agricultor dejando al fallecer un hijo llamado Diego Fernández. Según Barbosa, escribió un derrotero intitulado: "Tratado de Navegación de Chile hacia el Sur".

Pero es del caso también citar que hubo, y más o menos por el mismo tiempo como ya expresé, otro señor don Juan Fernández de las Heras, procesado por la Santa Inquisición de Lima y condenado a morir en la hoguera por judío judaizantes. Su achicharramiento tuvo lugar un 17 de diciembre de 1595, siendo virrey de estos reinos don García Hurtado de Mendoza, Marqués de Cañete. Quede pues sentado, para evitar la protesta de los posteriores deudos de aquél pariente navegante, que el primero no tuvo que hacer nada con el segundo, y que, como rezan muchas de las introducciones a las películas que en la actualidad se exhiben en los cinematógrafos, "cualquier relación o parecido con personas vivas o muertas... es puramente casual".

Durante el Auto de Fé que se realizara durante el domingo de Cuasimodo, el 5 de abril de 1592, el mismo que contó con la presencia del Marqués de Cañete y su ilustre consorte y que los entretuvo desde las

seis de la mañana hasta cerca de las once de la noche, se vieron las siguientes causas contra marineros:

La del marineramente andaluz Sebastián de Orbieta, por haber dicho que "siendo soltero y pagando, no pecaba al tener relación con mujeres".— ¡Que tal pieza... de ajedrez!

El retoño de pirata inglés Andrés Morley, de 18 años, abjuró de luteranismo. El dilema era drástico: o lo quemaban o decía nones.

Como por citar a Juan Fernández de las Heras, hubo que traer al tapete anticipadamente al año del señor de 1595 y sus procesos, para establecer identidades, permítame el lector que vuelva a ocuparme brevemente del Auto de Fé que en la citada fecha llevó a cabo el Inquisidor Ordóñez y Flores. En él y por razones de pellejo, hubieron de abjurar de luteranismo trece piratas ingleses de la escuadra de Hawkins.

A juzgar de todo lo dicho, don Martín Lutero y sus feligreses no eran absolutamente plato agradable para la Santa Inquisición de Lima. Pamplinas peligrosas resultaban para los creyentes católicos aquellos de que los sacerdotes debían olvidarse del celibato, de la clausura de los conventos, de los sacramentos no instituidos por Jesucristo en persona. El luterano de convicciones debía hilar muy fino para no sentirse aherrojado de la noche a la mañana, atormentado, procesado y yendo con sambenito, corzo y vela verde hacia la parrilla, no obstante poder ser delicado del estó-



mago y aborrecer los criollos chicharrones.

Mientras todo esto sucedía, la Tierra se obstinaba en rodar y dar sus vueltecitas orbitales, se sintió en Lima el fuerte terremoto de 1746, derrumbó el edificio de la Inquisición, mató a un familiar del Santo Oficio y casi le ajusta las cuentas al Inquisidor principal, don Mateo de Amusquibar, quien se salvó de milagro.

Pero el sacudón no le quitó los humos a este buen señor. Es así como tres años después, el 19 de octubre del año de 1749, se procesó y sentenció entre muchas otras personas, a los siguientes hombres de mar:

A don Bernabé Morillo y Otárola, chalaco de 40 años, soltero y grumete. Habíasele procesado en 1736 por hereje, idólatra y hechicero, sacándosele a la calle con hábito penitencial de media aspa. Muchas influencias debió tener el condenado, puesto de tan mala manera en el tablado inquisitorial, para que, después de arrepentirse y abjurar "de vehemente", fuera absuelto "ab cautelam". Esta vez don Mateo de Amusquibar no fué tan benigno: se le condenó a recibir 200 azotes, ser paseado desnudo de medio cuerpo por las largas calles de Lima, y, finalmente, se le dió el postre de ir a parar con sus huesos en la cárcel a perpetuidad.

Al piloto don José de Ventura de Acosta y Moreno, de 50 años y natural de Tenerife. Fué acusado de herético y blasfemo. Se le condenó a confiscación de la mitad de sus bienes, a destierro de 8 años y a rezar

el rosario todos los sábados como penitencia de desagravio. Fué absuelto "ab cautelam".

Ya casi al terminar el siglo XVIII, en 1794, se siguió causa a don Carlos Morales, Oficial de la fragata de guerra "Liebre", por haber leído y poseer un "libro provocativo".

## SEGUNDA INQUISICION

Los procesos que, referentes a marinos existen dentro de los papeles que he podido consultar, son, durante el período de la llamada Segunda Inquisición de Lima, los siguientes:

En el "Índice de registros que contiene los denunciados desde el año 1780", el mismo que a decir de don Ricardo Palma fué incorporado a la Biblioteca Nacional, en calidad de obsequio hecho por el inmortal autor de "Tradiciones Peruanas", existe un caso que si no constituyó proceso fué por lo menos acusación oficializada. Quizás si cronológicamente no debiera consignarse dentro de este período del Santo Oficio. La circunstancia de que el ya citado manuscrito consigna todas las denuncias habidas entre 1780 hasta 1820, justifica sin embargo la libertad que me tomo, desde que la Segunda Inquisición duró desde 1815 hasta su extinción definitiva.

Explicadas las cosas se podrá ya citar al acusado: el alférez de Marina, don Enrique Paillardeli, de la Armada Francesa, denunciado en 1803 por libertino y tener libros prohibidos.



Ya dentro del período neto de la Segunda Inquisición, anotamos los siguientes:

El conocido marino, don Esteban Salmón fué denunciado en 1817 por tener libros prohibidos. Durante el año de 1860, el señor Salmón vivía aún en Lima y ostentaba la clase de Capitán de Navío de la Armada Peruana.

No debe en buena cuenta ser motivo de sorpresa observar que tan connotadas personas fuesen acusadas ante el Santo Oficio. Nada menos que el excelentísimo señor don Frey Francisco Gil y Lemus, Virrey que había sido de estos reinos del Perú, fué también denunciado en 1800 por tener obras prohibidas. Igual denuncia se efectuó en contra del Brigadier don Francisco Salazar y 20 caballeros más de la aristocracia de Lima. Así también, don Francisco Javier de Luna Pizarro, familiar del obispo de Arequipa señor Chávez de la Rosa, fué acusado en esta villa por prestar libros y folletos prohibidos. Debe hacerse memoria de que el señor de Luna Pizarro llegó a ocupar altos escalones políticos y murió siendo nada menos que Arzobispo de Lima.

Y seguimos anotando casos de marinos procesados:

Don Felipe Casanelo, oficial de la "Venganza" (fragata de guerra española que después se incorporara a la Marina Peruana con el nombre de "Guayas"), fué denunciado por tener libros registrados en el índice de prohibiciones. Dos años antes, el Comandante de dicho buque —tal co-

mo trajimos a colación al iniciar este capítulo—, había sido denunciado por lo mismo y por su desprecio a las reglas de la Mística. Su nombre: don Tomás Blanco Cabrera.

Otro Oficial de Marina, don Gaspar Orué, cometió la imprudencia de delitarse con la lectura de "Portrait de Philippe II, rey d'Espagne". También fué acusado.

Don José Eugenio Cortés, marino, fué denunciado en Lima, en 1806, por proposiciones heréticas. Este es otro caso de los que indudablemente no se llevaron a proceso, pero que obran como denunciados entre 1780-1820. Valga su consignación. Para finalizar, tratando de no ser demasiado extenso y aburrir al lector con tanto vericuetto inquisitorial, debe recordar al buen amigo que aún no haya metido estas cuartillas en el papelero, que si bien me he explayado un tanto en procesos que actualmente nos parecen nimios y sin importancia alguna, aquello debió tener sus bemoles en los tiempos que traigo a colación. Por un quitale a vuesencia esas pajas, se instauraron procesos "de mamey" —según el decir de nuestras abuelas que todavía algunos conservamos—, muchos de los cuales provocan en estos años una sonrisa.

Díganlo si no el de Angela Carranza a la que, entre otras cosas, se le acusaba de afirmar que había jugado carnavales con nuestro señor, en el cielo...

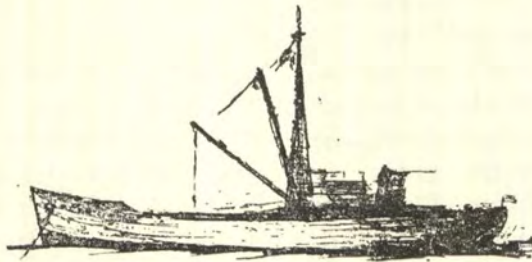
O el de Nicolás Benito Campuzano que fué enviado por dos años al presidio de Valdivia, debido a que

sostuvo que un hombre —para no aburrirse— debía cambiar de esposa cada siete años. . .

O el de Francisco Moyén, parisiense, soltero, pintor y músico, quien entre otros desatinos afirmaba "que era superflua la muchedumbre de estrellas en el cielo; que Dios había errrado en crear tantas".

Así, entre acusaciones de fuste y banalidades pasó por Lima la Santa Inquisición. A nuestros hombres de mar les tocó según parece la tajada pequeña. Menos mal que la relación no ha sido muy larga y que "el lado del agua salada", resulta leve en carga si se lo compara con "el lado de tierra".

¡Cosas buenas del mar!





## *Adversidad y Patriotismo*

Por el Capitán de Fragata A.P.

JOSE VALDIZAN GAMIO

Hay en la historia de nuestra Marina de Guerra, páginas escondidas y hermosas que deben resucitar y salir a la luz para ejemplo de las generaciones venideras. Muchas de ellas, innúmeras diría yo, permanecen aún escondidas entre polvorientos in-folios, esperando que una mano amiga las libere de su prisión de papel y las traslade, sencilla y naturalmente a otras hojas hilvanadas con más calma y sin pasionismos, fuera de la época que vivieron sin poder ser juzgadas adecuadamente por diversos motivos que sería largo enumerar.

Hace ya algunos años, en forma por demás casual, leí un documento que me dejó un tanto intrigado y con deseos de averiguar sus antecedentes. Dicen que quien busca encuen-

tra y que no hay cola animada que no tenga un cuerpo que la ampare; esto ha sucedido en mi caso y hete aquí que indagando y removiendo papeles he podido reconstruir más o menos, pero eso sí con toda veracidad, la susodicha historia que traía aparejada el papelito de mi cuento. Se trataba de una de las últimas comunicaciones que firmara el entonces Ministro de Guerra y Marina, doctor don José Gálvez, dos días antes de su gloriosa muerte acaecida al volar la torre de la Merced, durante el combate del Callao contra la escuadra española, el 2 de mayo de 1866. Iba dirigida al entonces Comandante General de Marina, Capitán de Navío de nuestra Armada don Lizardo Montero, siendo su texto el siguiente:

Secretaría de Estado  
en el Despacho  
De Guerra y Marina.

Callao abril 30 de 1866.

Al Sor. Capitán de Navío  
Comte. general de Marina.

S E. ha tenido á bien conceder al Capitán de Corbeta D. Juan Manuel Garrido la libertad que ha solicitado para prestar sus servicios en las actuales circunstancias, con la condición expresa que se restituya á su prisión pasado que sea el peligro.

Lo comunico a US. pa. los efectos consiguientes.

Dios gus. á US.  
José Gálvez

Callao Mayo 2 de 1866.

Trascribese al Juez  
Fiscal de la Causa para su  
conosimiento y fines consiguientes y á la Ma-  
yoría para su conosimiento.—

Montero

(N. del A.—Se ha respetado el texto original y copiado "ad literae").

Las preguntas que de inmediato me hice, fueron sin duda las que se le ocurrirían a cualquier buen hijo de vecino de estas tierras de Dios: ¿quién fué Juan Manuel Garrido?, ¿cuánto duró su libertad provisional?, ¿por qué se hallaba preso?, ¿dónde?, ¿qué fué de su vida posteriormente?

Para contestar todas estas naturales interrogaciones es que escribo estos palotes históricos; lo hago más que nada por lo que he alcanzado a averiguar entre líneas: un hermoso ejemplo de patriotismo, el cálido apoyo de una buena esposa que sin titubeos ofreció la espada de su cónyuge para defender al Perú, y, lo que significa casi una obligación moral para el autor —por meterse a leer papelotes incompletos—, la rehabili-

tación de un valiente Oficial de Marina.

Vamos pues a desenredar madejas, que con la única lectura del documento inicial la historia resulta incompleta, con sabor a delito carcelario y por demás difusa. Aparta esa idea de tu mente lector puesto que es otra la verdad.

En un papel del valor de dos reales, Sello quinto, para los años 1832 y 1833, el "infrascripto Teniente de los Curas Rectores en esta Santa Iglesia del Sagrario de la Catedral", don José María Guerci, a "pedimento de parte legítima" certifica que en un libro de papel sellado forrado en pergamino, "en que se asientan las partidas de bautismo de españoles", figura la siguiente:

"En la ciudad de Lima Capital de la República de Perú, en "dies y ocho de Abril del año de mil ochocientos treinta: yo el "Presbítero D.n Matías Maestro, con licencia del Párroco, en esta Iglesia del Sagrario de la Catedral, exorcizé, bautisé, solemnemente, puse oleo y crisma, a Juan Manuel, Andrés, Matías, "niño de un día de nacido hijo legítimo de D. n José Manuel Diaz "Garrido, y de D.a Juana de Dios Iriarte, y Figueróa: Fué su padrino D.n Simón Larrinza, y testigos el Presbítero Don Antonio "Llanos, y D.n Manuel Mendez de Gerozabel, de que Certifico. = Matias Maestro. ="



Con los dos pies en este pícaro mundo, Juan Manuel Garrido tuvo una infancia bien orientada y demostró ser un joven aprovechado y estudioso. Don Clemente Noel, Director del "establecimiento de educación situado en la calle del Banco del Herrador" así lo certifica. Cursó Gramática Castellana, Latina, Aritmética, Algebra, nociones generales de Geometría Elemental y principios de francés, con "aplicación y aprovechamiento, según lo manifestó el interesado en los exámenes públicos que sufrió de dichas materias".

Debió tener Garrido un ascendido cariño filial pues jamás descuidó sus obligaciones en este sentido. Más tarde, siendo ya Teniente Segundo de la Armada Peruana y encontrándose embarcado en la fragata de guerra "Amazonas", sigue un largo y penoso trámite burocrático para "hacerse descontar desde el presente mes (marzo de 1862), la cantidad de 20 pesos de sus haberes mensuales, con el objeto de dejar ese dinero a título de asignación para la subsistencia de su señor padre".

El 27 de abril de 1849, Juan Manuel Garrido presenta su solicitud para "servir a su patria en la carrera de Marina". Tenía 19 años y una excelente preparación a juzgar por los informes del señor Capitán de Navío don Eduardo Carrasco, Comandante de la Compañía de Guardias Marinas y Director General de las Escuelas Náuticas, el Contralmirante Forcelledo, Comandante General de Marina y otros distinguidos marinos de esa época.

Con fecha 12 de mayo de 1849 se le admite como Guardiamarina de la Armada Nacional; firma su nombramiento el entonces Capitán de Navío don Toribio Raygada.

Su carrera está trazada a partir de ese instante y es eficiente su desempeño profesional. Sus profesores son el Capitán de Navío don Pedro Roel, el doctor don Mateo Paz Soldán y el señor don José Elcorrobarrutia. Rendidos sus exámenes en forma brillante, le hacen permanecer en el Instituto Militar como profesor de matemáticas.

En junio de 1852 asciende a Alférez de Fragata Graduado y a Efectivo, en 1854. Luego pasa por largos períodos de embarque, sirviendo a las órdenes del Capitán de Navío don Francisco Carrasco, del de Fragata don Manuel Villar y el Comandante de la goleta "Libertad", don Pedro Balarezo, a quien asiste en calidad de Segundo.

En 1855 es dado de baja por decreto Supremo y luego llamado al servicio en el mismo año. Se embarca dos años después en el vapor "Huaraz" como Segundo Comandante. También lo hace posteriormente en la fragata "Amazonas". Se desempeña como Capitán de Puerto en Islay, Paita, Iquique y las Islas Chíncha, habiendo también servido nuevamente en el Colegio Militar.

Diez años después, en 1865 y ya como Capitán de Corbeta, abraza la causa de la Restauración saliendo de Iquique como Comandante del vapor "Tumbes". Desempeña por corto



tiempo la Mayoría de Ordenes de la Escuadra y la Secretaría de la Comandancia General de la misma.

Dicen los superticiosos que el número 13 y los gatos negros traen desgracias. Sin creer en tales patrañas aquí el autor consigna que un día 13 de noviembre de 1865, el Capitán de Corbeta Efectivo, don Juan Manuel Garrido, fué nombrado Comandante del monitor "Loa". Que no me lean los interesados en demostrar el poder cabalístico de los números, pero lo cierto es que a partir de esa memorable fecha nuestro protagonista anduvo de capa caída y su tan brillante carrera sufrió fuertísimas sacudidas como lo vamos a apreciar a continuación.

Antes de hacerlo revisemos un poquito de historia con respecto al "Loa":

Anota el distinguido marino don Manuel I. Vegas en su libro de todos conocido, que durante el gobierno del General Echenique, en 1852, embarcó para Inglaterra una comisión presidida por el Capitán de Navío don José María Salcedo, con el objeto de adquirir más buques para nuestra escuadra.

La fragata mixta "Apurimac", el monitor "Loa" y la goleta "Tumbes" fueron los buques cuya construcción se encargó a los astilleros de Greem, en Londres. Vegas considera al segundo de los nombrados como goleta, al igual que el "Tumbes". El autor, por no tener actualmente entre sus papeles las características exactas de dichos buques, se concreta

a darle al buque que comandara Garrido en 1865-66 la misma denominación que aquél marino le da oficialmente en su documentación, esto es decir: monitor. Quizás ello constituya una herejía, pero... ¡no se debe ser más papista que el propio Papa!

Lo cierto es que el "Loa" desplazaba 700 toneladas y estaba armado de cuatro cañones para cumplir su finalidad de barco de guerra.

Ahora bien, y prosiguiendo con nuestra historia, con fecha 6 de febrero de 1866 y en circunstancias que no han trascendido concretamente, el monitor "Loa" sufrió una varadura de regular importancia que a pesar de no haber causado su pérdida definitiva, fué lo suficientemente notable como para originar ¡vágame Dios! el enjuiciamiento y la prisión inmediata de su Comandante, quien fué a parar a las llamadas Casasmatas del Castillo del Real Felipe, en el Callao, con grillos y demás adminículos inquisitoriales, hasta que se fallara definitivamente sobre su verdadera responsabilidad.

Cuando en estos tiempos se trae a colación una historia de este calibre, parece que la exageración cunde y que se desbarra un tanto al afirmar tal desaguisado. Desde el 6 de febrero hasta el 30 de abril permaneció Garrido en la prisión ya citada, bajo las rigurosas e improcedentes condiciones de aherramiento que he citado. Su egreso provisional fué accediendo a su solicitud, en la que primaba el deseo de servir a su patria empuñada en guerra contra España así



como su decisión de rendir su vida por el honroso emblema rojo y blanco de sus mayores.

Y aquí estimado lector hago un aparte para decirte: ¡a las pruebas me remito!

¿Y cuáles son éstas?, me preguntarás.

Pues bien —contestaré yo—, te invito a leer junto conmigo la solicitud que en abril de 1866 presentara a Su Excelencia, el jefe de la nación, la señora doña Amalia Taramona de Garrido, a propósito de la situación en que se encontraba su esposo:

Exmo. Sor.

La que suscribe esposa del Jefe de Marina don Juan Manuel Garrido, ante V. E, con el debido respeto digo: que a consecuencia de la desgracia ocurrida en el vapor "Loa" que mandaba mi esposo, hace tres meses que se halla en la horrorosa prisión de Casas matas y con el tormento de un par de grillos que le tienen al borde del sepulcro. En esta situación sin embargo, él desearía, haciendo un supremo esfuerzo, prestar sus últimos servicios en los momentos solemnes que nos aguardan; y al efecto bajo su palabra de honor y bajo cualquiera garantía que el Gobierno juzgue conveniente designar, de que él volverá á su prisión pasado el conflicto:

A V. E. suplico se sirva ordenár que mi espresado esposo obtenga cualquiera colocación frente al enemigo sin distinción de clase, lo que será para sus sentimientos patrióticos, una indemnización de cuanto ha sufrido con este triste suceso.

Otro si digo: que si V. E., por cualquier motivo que para mi esposo sería deplorable, no se dignara sacarlo de la prisión para que preste sus servicios, oirá por lo menos el clamor con que, a nombre mío y de mis hijos, represento a V. E. que no puede dejarse, durante el bombardeo del Callao, á la persona de mi esposo en una prisión donde sufriría una muerte cruel e inevitable, atendida la localidad en que se halla, y donde, con la alarma del combate, sería tristemente abandonado, sin cuidado ni alimento, lo que sería una verdadera pena de muerte, indigna de un Gobierno ilustrado que no retiene a los presos para hacerles sufrir sino para el esclarecimiento del juicio: por tanto ruego á V. E. ordene la inmediata traslación de mi esposo á cualquiera otra localidad fuera del Callao, si no dispone darle servicio ante el enemigo. Lima Abril 28 de 1866.

Exmo. Sor.

Amalia T. de Garrido.

(Nota del A.—Más abajo de la copia "ad literae" de este documento, existe la siguiente apostilla:)

Lima Abril 30 de 1866.

Concédese al capitán de Corbeta, Dn Juan Manuel Garrido la libertad que solicita para prestar sus servicios en los días del combate, contra las fuerzas españolas, con la expresa convicción de qué pasados estos se constituya nuevamente á su prisión. Comuníquese

Una rúbrica.

Como verás estimado lector aquí se enlazan el principio con el final de mi historia. Quedaría sin embargo incompleta a mi parecer si nos detenemos en este momento y no efectuamos ninguna otra consideración adicional con el objeto de no terminarla tan bruscamente. Vaya pues delante la digresión, para que las puntadas de este hilván no queden sueltas y listas a descoserse.

Mucha estimación debió tenerle a Garrido el Comandante General de Marina de ese entonces, Capitán de Navío don Lizardo Montero, al destinarlo como su Ayudante durante el combate del 2 de Mayo, estando ambos embarcados en el vapor "Tumbes". A decir verdad tanto Montero como Garrido habían abrazado simultáneamente la causa de la Restauración, en el sur del Perú, cuando a raíz del infortunado tratado Vivanco-Pareja del 27 de enero de 1865, Perú obtuvo de España la devolución de las Islas Chincha a condición de sufragar los gastos de ocupación y cumplir otras cláusulas económicas. Dicho arreglo, contrario a nuestra soberanía, motivó la revolución del General don Mariano Ignacio

Prado en Arequipa, iniciada el 28 de febrero de 1865, tendiente a vindicar el honor nacional.

Habiéndose adherido a ella el Comandante Montero con la flota, el entonces Capitán de Corbeta Garrido haciendo causa común salió de Iquique como Comandante del vapor "Tumbes", justamente el mismo barco a bordo del que le tocó combatir en la jornada del Callao, un año después y al lado del mismo jefe, en la gloriosa acción del 2 de mayo de 1866. El aprecio personal se mantuvo pues, a despecho de la muy diferente situación.

Fuera de lo que ya conocemos de Garrido, debe añadirse que en su abono tenía otras campañas: hizo el bloqueo y ocupación del puerto de Cobija en 1853, a bordo del "Almirante Guise" y bajo las órdenes directas de su Comandante, el Capitán de Navío don Antonio Valle Riestra. Tomó parte en la campaña y bloqueo contra las costas del Ecuador, en 1859, a bordo de la fragata "Amazonas" comandada por el Capitán de Navío don Francisco Sáenz, siendo Comandante General de la Escuadra el Contralmirante don Ignacio Mariá-



tegui y Tellería. Su última actuación de guerra era aquella, la de defender el Callao en contra de las fuerzas navales españolas a cargo del Almirante Pareja.

Durante todo el desarrollo del combate Garrido permaneció en su

puesto, al lado del Comandante Montero. No fué herido y consta en su foja de servicios su presencia en dicha acción, en los términos siguientes que consignamos con puntos, comas y otras pequeñas menudencias de carácter ortográfico:

Al Capitán de Corbeta que suscribe, como que fué comandante del Vapor de guerra "Tumbes", le consta que el Capitán de Corbeta D. Juan Manuel Garrido se halló a bordo en los momentos del Combate del 2 de Mayo último contra las fuerzas navales de S.M.C. como aparezca en la presente oja de servicios. Y para los fines convenientes le doy el presente.

Lima Marzo 6 de 1867.

Juan Jose Raygada.

Garrido permaneció embarcado en el "Tumbes" hasta el 10 de mayo en que se retiraron del Callao las fuerzas españolas. El 1º de junio fué puesto en prisión nuevamente. Nos podemos imaginar que en el intervalo, y dadas las circunstancias de alboroto nacional después del gran triunfo, se le permitió acudir al seno de su familia bajo la garantía de su palabra de honor.

Recién el 2 de setiembre de 1866 fué puesto definitivamente en libertad. La sentencia del Consejo de Oficiales Generales lo absolvió de toda culpa por la varadura del monitor "Loa". Recomendó, eso sí, que su responsabilidad de comandante del mismo aconsejaba, por principio punitivo quizás, que se le destinase por un año a navegar en calidad de subordinado.

Esta medida no se cumplió sin embargo y recién el 14 de marzo de 1867 fué destinado como profesor del Colegio Militar. Posteriormente pasó a desempeñar la Capitanía del Puerto de Pacasmayo, habiendo fallecido en forma repentina el 6 de julio de 1868, a la edad de 40 años.

Esta pequeña historia que acabamos de repasar juntos lector, viene a constituir lo que llamaría yo el recoveco de una vida: la de Juan Manuel Garrido Iriarte, Capitán de Corbeta que fuera de la Armada del Perú. Su bondad, dedicación y amor a la carrera naval no le llevaron muy lejos, a pesar de sus continuos esfuerzos por superarse y triunfar sobre su destino. La adversidad, esa mala señora que en veces suele plantarse en la mitad del camino, le fustigó despiada con un solo golpe que se in-

genió para que resultara definitivo, y, ¿por qué no decirlo?, inmerecido, innecesario y cruel.

Es indudable que la escuela del mar, la Marina de hace un siglo, contemplaba las cosas de diferente manera y usaba manos de hierro para intervenir punitivamente en ciertas ocasiones. Creemos que en ésta, por razones que escapan a nuestro archivo, se mostró por demás dura con nuestro ya conocido protagonista. No es cometido nuestro llevar este juicio más allá de los límites de esta narración, con que... ¡pasemos a otro punto!

Una hermosa lección puede sin embargo extractarse del caso histórico que entre manos tenemos: la que nos lega un hombre, azotado por la adversidad, pero dispuesto a luchar y morir por su patria bajo la garantía de su palabra de honor. La actuación cariñosa y patriótica de una esposa, que sin titubeos de ninguna especie, intercede por su marido y hace sentir su voz, no para que le levanten cargos sino para que le envíen, aún enfermo, a un puesto cualquiera del frente y sin ninguna distinción, con el fin de que preste su contingente de sangre para defender el tan querido honor nacional.

Esto sucedía el siglo pasado en el Perú. Por esa extraña coincidencia imponderable, por el mismo tiempo y escrita por una pluma latina, la de

Manuel Gutiérrez Najera, en Méjico, ha llegado hoy hasta mi una estrofa que forjara tan distinguido poeta precursor del modernismo, como si esa ley desconocida que emanando de Dios nos gobierna, me enviase esos versos hechos en ese tiempo, para que ahora yo —que a decir verdad me encontraba en apuros para terminar dignamente esta cuartilla— los escriba, a manera de epílogo en mi historia y pueda darle adecuado y feliz término al capítulo que se me ocurriera escribir hace unos días. Acato pues el fallo porque me hace salir dignamente del apuro. Que el contemporáneo de Garrido me ayude, porque, la verdad sea dicha, cuando uno escribe, fuma y bebe ese sumo traicionero pero agradable que se llama café, llega un momento en que el cerebro no le funciona ni aún para elaborar el más tosco hilván de cualquier relato.

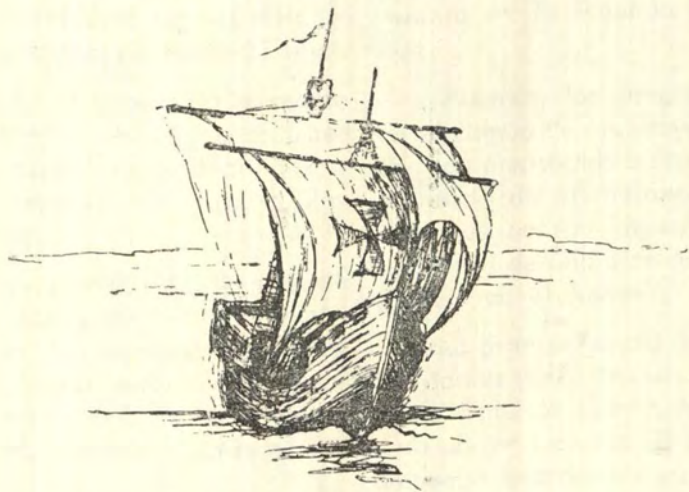
La actitud de Juan Manuel Garrido, al solicitar como marino un puesto a bordo, sin importarle su vida debilitada por la prisión y el sufrimiento, llevado tan sólo por el ansia de ser útil a su patria en los momentos difíciles, dispuesto a ofrendar su postrer aliento por ella si hubiera sido necesario, tiene sin duda alguna su mejor expresión en los versos de Gutiérrez Nájera y a él le pongo en la palestra, mientras yo me dispongo a apagar la vela:

Quiero morir cuando decline el día  
en alta mar y con la cara al cielo;  
donde parezca sueño la agonía,  
y el alma un ave que remonta el vuelo.



Morir, y joven: antes que destruya  
el tiempo aleve la gentil corona;  
cuando la vida dice aún: soy tuya,  
aunque sepamos bien que nos traiciona.

Y aquí, sin otro comentario, di- mado tiempo de Maricastaña:  
go como decían las viejas del aro- ¡Apaga y vámonos!







## Carta abierta a los jóvenes oficiales

Por el Almirante de la Flota  
O. W. NIMITZ U.S.A.

El 7 de Setiembre de 1956 fui invitado para asistir a una recepción oficial en San Francisco. Estando en camino a la recepción le dije a mi chofer Maestro Sargento George E. Cozard U.S.M.C. un antiguo amigo desde hacía muchos años, que esa fecha 7 de Setiembre tenía un significado especial para mí. Pues marcaba el aniversario de mi ingreso a la Academia Naval de los Estados Unidos y a la Marina hacía 55 años.

Después de pensar un momento Cozard me preguntó: "¿Piensa usted hacer su carrera en la Marina?" a lo cual le respondí muy gustoso afirmativamente.

Ustedes pueden estar seguros de que esa es precisamente mi intención y todavía lo sigo haciendo. Algunos de ustedes podrán estar menos seguros del buen criterio de su elección de la Marina como una carrera.

En estos últimos años se ha dicho mucho acerca de las causas que tienen los jóvenes oficiales para reconsiderar su intención de seguir en la profesión naval. Primeramente está la aversión del público para hablar de guerras y preparaciones para guerras futuras, a tan poco tiempo

trascurrido desde la Segunda Guerra Mundial.

La destrucción de las fuerzas navales de nuestros enemigos durante la guerra, y el hecho de que nuestros enemigos probables del futuro no tienen sino una pequeña marina de superficie, sugiere la idea de que no necesitamos una Marina de Guerra que sea tan efectiva como lo fué la nuestra en la Segunda Guerra Mundial.

Además, los progresos técnicos en el campo de los proyectiles dirigidos han propendido a disminuir la importancia de las marinas. Hay muchos que no son capaces de ver la necesidad de una gran Marina de superficie en el futuro.

La gran afluencia de Oficiales a la Marina poco después del término de la Segunda Guerra Mundial provocó un gran exceso de personal que amagaba retardar los ascensos de los jóvenes Oficiales. Una legislación reciente corregirá esta situación no satisfactoria, pero tan sólo a costa de retiros obligatorios de numerosos Oficiales experimentados y aguerridos.

Los diversos aspectos **desfavorables** de la vida del servicio naval ha-

cen que no sea sorprendente que los jóvenes Oficiales reconsideren la decisión que tomaron al elegir su carrera. Su duda puede crecer con los éxitos financieros alcanzados en la vida civil por sus amigos y compañeros que se han retirado para trabajar "afuera".

Consideremos ahora algunos de los aspectos **favorables** de la carrera naval. Siempre tendrá que existir una Marina de Guerra y esto está en contra de lo que dicen los profetas de la melancolía y los que proponen sustituir los medios de defender nuestros intereses nacionales. Siempre emplearemos la superficie de los mares para transportar el grueso de nuestro comercio, y esas rutas marítimas deberán estar resguardadas y defendidas por nuestra Marina de Guerra.

La Marina de Guerra del futuro puede compararse ligeramente con nuestros buques actuales, pero pode-

mos estar seguros de que conseguiremos en alguna forma, portaviones, submarinos, y numerosos buques rápidos para las misiones de escolta y para la guerra antisubmarina. Estos son los tipos de buques de guerra probados que son los menos vulnerables a la destrucción por bombas atómicas y de hidrógeno si es que tales armas de destrucción en masa han de usarse en una guerra futura.

Las condiciones del mundo son tales, que la Marina de Guerra merece —y debe tener— el mejor cuerpo de Oficiales distinguidos para cumplir su misión en la defensa de nuestra nación. La calidad de miembro de este cuerpo es altamente honorífica, satisface moralmente, y es suficiente para remunerar a los jóvenes activos que aman a su país y que aceptan gustosos sus responsabilidades para con la Nación.

Con mis mejores deseos para que todos ustedes tengan en la Marina, una carrera llena de éxitos.

Muy sinceramente

C. W. NIMITZ

Almirante de la Flota U.S.N.





# Notas Profesionales

## Las Marinas de Guerra

### ALEMANIA

#### Varios lanzamientos.—

El 20 de octubre fué lanzado al agua el dragaminas costanero "Volklingen" de 370 toneladas.

El 24 de octubre fué lanzado el "Karlehure" cuarta fragata de la clase **Köln**.

El 16 de noviembre fué lanzada la torpedera "Stork" de 150 toneladas.

---

### AUSTRALIA

#### Actividades de la flota.—

En el mes de octubre último tuvo lugar bajo dirección australiana, el ejercicio "Sea Lanes" en las aguas orientales del Océano Indico y las del Pacífico, y en el cual tomaron parte unidades australianas, británicas y neozelandesas, así como numerosísimos buques mercantes.

El objeto de este ejercicio fué probar la posibilidad de defender el tráfico en la zona marítima por donde deberían pasar, en caso de guerra, los suministros destinados a Nueva Zelandia, Australia y la Malasia. Se estableció centros de operaciones

en Sidney, Darwin, Freemantle, Singapur y Wellington.

---

### ESTADOS UNIDOS

#### Nuevas Unidades.—

Recientemente ha entrado en funcionamiento a un régimen máximo el prototipo de aparato propulsor de energía nuclear del portaviones "Enterprise". Este prototipo llamado "A1W" comprende dos reactores de agua a presión. El primer reactor entró en funcionamiento el 21 de octubre de 1958. Con la adición del segundo, la instalación experimental podrá ser probada a su máximo régimen por un cierto tiempo a fin de saber cuál es el rendimiento efectivo antes de hacer su montaje definitivo en la nave.

Se ha firmado los contratos para la construcción de los 5 cazatorpederos restantes de la clase **Charles F. Adams**. De ese modo están actualmente en construcción todas las 18 unidades de ese tipo. Se ha publicado que el costo de cada una de estas unidades será de 36'000.000 de dólares.

El submarino piquete-radar de propulsión nuclear "Triton" ha sido incorporado oficialmente a la Marina el 10 de Noviembre último. Des-

pués de sus pruebas la Marina declaró que los resultados habían sido "plenamente satisfactorios". Su aparato motor fué aceptado puesto que su peso por caballo resultó ser muy bajo. En particular, el núcleo del reactor es de dimensiones reducidas; sólo el del "Seawolf" era menos embarazoso, pero se sabe que este reactor, con refrigeración de sodio, no había resultado del todo satisfactorio, y que está siendo sustituido por otro de agua a presión. La reducción del peso es uno de los factores que permiten efectuar más rápidamente, también en puerto, el recambio necesario del combustible nuclear agotado.

En el "Triton" los elementos del combustible nuclear están fabricados en serie y hechos en forma de cinta, cosa que permite un cambio de calor mucho más intenso que con los elementos hechos en forma de cilindro o de planchas, etc. La fabricación del reactor, muy compleja, es de un costo de un millón de dólares y permite un continuo control de todas las funciones más importantes del aparato. La mayor parte de los instrumentos de medida y regulación está situada en el interior de la pantalla de protección y ha sido construida de manera que quede insensible a las vibraciones y a las sacudidas.

Las variaciones de temperatura están percibidas y señaladas a fracciones de segundo con una precisión de 1.5°/oo. y las de la presión con una aproximación de un 5°/oo.

La potencia térmica del reactor y de la turbina están calculadas automáticamente sobre la base de la

medida efectuada en el circuito de refrigeración y las válvulas de control del agua están comandadas por consiguiente de un modo automático.

### **Nuevo Puente de Mando para Cruceros y Contratorpederos.—**

El "Bureau of Ships Journal" publica interesantes noticias sobre el puente de mando y navegación de los futuros cruceros y contratorpederos norteamericanos.

Estos puentes de mando serán de hoy en adelante construidos según un nuevo modelo uniforme. El personal estará completamente protegido de la intemperie y de la insidia de las radiaciones remanentes.

Desaparecerá así entre otras cosas, el tradicional cuadro del Comandante y del personal de guardia expuestos durante horas enteras a la lluvia y a los vientos árticos.

El nuevo puente de mando y navegación reúne en un sólo conjunto armónico y bien resguardado la antigua caseta de gobierno cubierta y el puente de navegación descubierta que la circundaba. No habiendo ya la necesidad de instrumentos y mecanismos duplicados, y pudiéndose actuar con un sólo local y una mejor utilización del espacio, ha resultado de allí una amplia caseta dotada de óptima visibilidad desde el interior, en lugar de los dos puestos anteriores siempre llenos de gente, con el interno casi ciego y el externo demasiado expuesto.

La parte anterior del nuevo puente está perfilada de una manera que



permite tomar marcaciones sobre un gran sector del lado opuesto de cada una de las alas del puente. Los accesos han sido estudiados de modo que resulten fáciles y no causen molestias.

El número y la amplitud de las ventanillas son tales, que dan al puente el aspecto de una terraza. Los vidrios, fuertes casi como el acero de los mamparos que los encuadran, tendrán un espesor de 50 m|m., en los cruceros y 18 m|m., en los cazatorpederos. Están calentados eléctricamente para impedir la formación de hielo, dotados todos ellos de eficientísimas plumillas limpiadoras, y tratados de manera de atenuar las molestias causadas por la luz reflejada.

Los conceptos sobre los que ha sido proyectado el nuevo puente son el resultado de varios años de estudios, durante los cuales han sido consultados centenares de Oficiales.

No obstante los compromisos impuestos por el limitado espacio disponible y a pesar de que el puente es tal vez el punto del buque respecto al cual cada experimentado Comandante tiene ideas muy personales, se ha llegado finalmente a escoger el modelo actual que ha obtenido la aprobación unánime de los representantes de todos los comandos navales.

#### **Rodeo o Envolvimiento Vertical.—**

Los efectivos del grupo de las escuadrillas aéreas de la Infantería de Marina varían alrededor de 8 á 10.000 hombres con cerca de 400

aviones que forman 6 grandes grupos:

Caza.

Ataque.

Caza en todo tiempo.

Trasportes de ala fija.

Helicópteros medianos.

Helicópteros lijeros, más una escuadrilla compuesta de helicópteros de reconocimiento.

La técnica del ataque por medio de helicópteros sigue siendo mejorada a bordo del "Thetis Bay" que es un portaviones de escolta transformado.

Ya han sido transformados también el "Boxer" y el "Princeton" exportaviones de la clase ESSEX de 30.800 toneladas st. lanzado al agua en 1944. La primera verdadera unidad anfibia de asalto LPH es sin embargo el "Iwo Shima" que será seguida por otra unidad semejante y está destinada a embarcar 2000 hombres, más mil toneladas de carga y cerca de 30 helicópteros del tipo HUS capaces de transportar 12 hombres completamente equipados, ó 1500 kilos de carga útil, dentro de un radio de acción de 160 kms.

De todos modos, la flota de la Infantería de Marina tiene hoy la posibilidad de emplear dos batallones de helicópteros de asalto, arma poderosa para cualquier tipo de guerra limitada.

Además de las acostumbradas tareas de bombardeo antes del ataque, protección aérea y apoyo inmediato a la formación de desembarco, los aviones de caza y de ataque de-



ben preocuparse ahora de la protección de los helicópteros de asalto.

La capacidad del transporte de los aviones de ala fija estará muy aumentada con la adopción del "C-130" que entre otras cosas, puede transportar 92 hombres listos para el combate.

Tres escuadrillas de "C-130" con 18 aparatos cada una, están previstas para 1962: la primera escuadrilla inicialmente de 12 aviones estará lista para entrar en servicio a fines de 1961.

Cada uno de los "C-130" estará dotado de un sistema de reabastecimiento de combustible en vuelo, constituido por un aparato que se instala para la misión de reabastecimiento de los cazas y que se desmonta cuando se trata de transportar tropas.

La ejecución de los trabajos en la zona del objetivo estará facilitada por la subdivisión en secciones, —transportables por helicóptero—, de las tres máquinas principales de construcción empleadas en el curso del ataque (bulldozer, trituradoras y niveladoras). La Infantería de Marina tiene ahora prototipos de secciones de un peso no superior a las tres toneladas que pueden ser transportadas por un "HR2S" a una distancia no muy larga sin embargo.

Durante la prueba práctica efectuada el año pasado, un bulldozer seccionado que pesaba 16 toneladas fué transportado por helicópteros hasta la zona establecida y montado en dos horas y 45 minutos por ocho In-

fantes de Marina con el empleo de herramientas de mano solamente.

---

## FRANCIA

### Actividades de la Flota.—

La Fuerza Naval del Mediterráneo ha efectuado un crucero de adiestramiento entre fines de Noviembre y mediados de Diciembre. Tomaron parte los cruceros c.a. "Colbert" y "De Grasse", dos cazatorpederos de escuadra de la clase "Surcouf", el buque madrina de submarinos "G. Zedé", cuatro fragatas veloces de la clase "Le Normand", la nave experimental lanza-proyectiles - dirigidos "Ile d'Oleron", una cisterna de gasolina y dos sumergibles.

Después de un primer período, dedicado al adiestramiento individual y a los ejercicios de defensa antiaérea de tiro y de lucha antisubmarina, se efectuó maniobras de conjunto por grupos, y desembarcos en la costa de Argelia seguidos de un descanso en los principales surgideros.

Sucesivamente, las unidades se reunieron con un grupo constituido por el portaviones "La Fayette" y tres cazatorpederos de escuadra de la clase "Surcouf" para efectuar importantes ejercicios de convoy y antiatómicos.

Las Fuerzas Navales entraron luego a Tolón, después de haberse detenido en Ajaccio y haber efectuado junto con unidades norteamericanas, una maniobra compleja que fué



designada con el nombre de "Bome-rang".

#### **Dragaminas.—**

Una división de dragaminas con base en Tolón y dos con base en Bizerta efectuaron entre el 20 y el 30 de noviembre a lo largo de la costa meridional francesa, la maniobra "Dragex 15".

#### **Pruebas en la mar.—**

El portaviones "Clemenceau" efectuó sus primeras pruebas en la mar a lo largo de las costas bretonas y vandeanas del 23 al 27 de noviembre.

A las características de este portaviones ya indicadas en los anuarios, agregaremos las siguientes tomadas del "Boletín de Informaciones de la Marina Nacional".

—desplazamiento en plena carga 30.000 toneladas.

—catapultas a vapor de 50 mts. de construcción británica, situadas la una sobre la pista sesgada y la otra sobre la axial.

—hangar de m. 152 X 23, 5 X 8.

—ascensores de m. 16 X 11 situados uno sobre la proa de la pista axial y el otro lateralmente a la derecha hacia popa de la isla.

—dos grandes radares de exploración aérea, dos altimétricos, uno de navegación y uno de abordaje protegido por una esfera de caucho.

—una flotilla de "Etandard IV" de intercepción y asalto.

—una flotilla de "Aquilón" para intercepción en todo tiempo (7,2 tons.

y más de 850 Km|h., proyectiles dirigidos aire-aire y ametralladoras de 20 m|m.).

—Una flotilla de "Alizé" para la lucha antisubmarina.

El "Clemenceau" es pues una unidad polivalente que puede efectuar ya sea misiones ofensivas (ataques a fuerzas navales, a objetivos estratégicos terrestres, y apoyo táctico de operaciones anfibas), ya sea misiones defensivas (protección aérea a fuerzas navales, lucha antisubmarina), ya sea misiones de transporte rápido de tropas y de materiales. Su entrada en servicio activo está prevista para principios de 1961.

#### **Barcaza de Desembarco.—**

La barcaza de desembarco "Trieux" efectuó a fines de noviembre sus pruebas de utilidad, embarcando en Lorient carros armados prestados del ejército, y desembarcándolos en una playa de la costa bretona.

---

## **GRAN BRETAÑA**

#### **Marina Nuclear.—**

En un discurso pronunciado en Portsmouth por el Mariscal Montgomery declaró: "Hay algunas personas que creen que la Marina Británica no tendrá nada que hacer en un conflicto futuro. No hay que creerlo. Veo el día en que todas las unidades de la Royal Navy serán de propulsión

nuclear, como ciertamente tendrá que serlo".

### Nuevas Construcciones.—

En noviembre último ha entrado en servicio el "Kent", tercera unidad de la clase "County" lanzadora de proyectiles dirigidos. La rampa de lanzamiento de los proyectiles dirigidos "Seaslug" está situada a popa; las del "Seacat" están dispuestos lateralmente a popa de las chimeneas. Para el abordaje del helicóptero se ha dejado libre la toldilla de popa.

### Lanzamiento.—

La fragata antisubmarina "Falmiuth" de la clase "Whitby" ha sido lanzada al agua en noviembre último.

### Remodelamiento.—

El submarino "Totem" de la clase "T" ha terminado sus trabajos de remodelamiento.

### Desguazamiento.—

La fragata "Fleetwood" de 1000 toneladas, lanzada en 1936, ha sido remolcada al Tyne para ser desguazada.

---

## GUATEMALA

Ha sido comprado en Suecia el antiguo dragaminas "Snapphanen" de 310 toneladas, lanzado en 1933.

Esta unidad ha sido rebautizada con el nombre de "José Francisco Barrundia" y será destinada para el servicio de patrullaje.

---

## ITALIA

### Escuadra Naval.—

Del 5 al 24 de noviembre, unidades de la Escuadra Naval han participado en colaboración con una corbeta de la Escuela de Comando y aviones norteamericanos antisubmarinos con base en Malta, en cuatro ejercicios que se desarrollaron en las aguas orientales de Sicilia y en el Golfo de Taranto.

### Ejercicio italo-británico.—

Del 20 al 28 de noviembre se desarrolló en el Golfo de Taranto un ejercicio antisubmarino italo-británico. Participaron en él:

—los contratorpederos "San Marco", "Impetuoso", "Aviere", la fragata "Cigno", el transporte "Vesuvio", el barco de salvataje "Proteo" y 8 aviones antisubmarinos "S2F-1".

—los contratorpederos "Daring", "Dainty", "Delight", las fragatas "Zest", "Eastbourne", "Whitby", el buque auxiliar submarino "Forth", el buque de aprovisionamiento "Tide Austral" y los submarinos "Token", "Tapir", "Taredo" y aviones antisubmarinos, terrestres tipo "Shackleton".

La operación, planeada por el Comando del Mediterráneo, fué dirigida por **Mar:diptar Taranto**



**Otro ejercicio.—**

El 30 de noviembre se efectuó a lo largo del Golfo de Taranto otro ejercicio italo-británico aeronaval. En él tomaron parte:

—los contratorpederos "San Marco", "Impetuoso", "Aviere", "Artigliere", las fragatas "Cigno" y "Altair", la corbeta "Airone", la torpedera "Orione", el submarino "Da Vinci", 6 aviones antisubmarinos "S2F-1" y 12 interceptores "F-86".

—el portaviones "Victorious", el buque auxiliar cazatorpedero "Ausonia", el submarino "Tapir", interceptores "Scimitar", aviones de ataque "Skyraider" y aviones antisubmarinos embarcados "Gannet".

Tanto las fuerzas atacantes como las de la defensa estaban constituidas por unidades de las dos naciones.

La operación, planeada por el Comandante en Jefe del Mediterráneo, el Comandante en Jefe de la Escuadra Naval y la Aeronáutica italiana, estuvo dirigida por el Comandante de la 1ª División Naval, Almirante Hugo Ferruta, por el Comando de la Aviación de Malta y por el de la 2ª Z. A. T.

**Escuela de Comando.—**

El 16 de noviembre tuvo lugar en las aguas orientales de Sicilia un ejercicio de defensa de convoy en el cual, además de las 12 corbetas de la Escuela, participaron un buque auxiliar, 2 submarinos, 3 aviones antisubmarinos y 12 aviones británicos.

En el curso del crucero siguiente de adiestramiento las unidades de la Escuela se detuvieron en Tolón del 26 al 29 de noviembre.

**Ejercicios y Actividades Diversas.—**

El 12 de noviembre, se efectuó sobre la carta un ejercicio que tuvo por tema la defensa de la base naval de Nápoles contra una incursión anfibia. Se estudió además el empleo de los elementos de las diversas Fuerzas Armadas destinadas al servicio de avistamiento y defensa de costas, y de distribución móvil del Ejército, y de la Seguridad Pública.

**NATO****Ejercicios.—**

Durante el último mes de noviembre se ha desarrollado en las aguas del Atlántico Oriental una compleja maniobra aeronaval denominada "Sharp Squall Four" que tuvo por tema principal la defensa aérea y la lucha antisubmarina.

La dirección estuvo confiada al Comandante en Jefe Marítimo y Aéreo de la zona. Tomaron parte en estos ejercicios unidades británicas, canadienses, francesas y holandesas.

A fines del pasado mes de noviembre nueve escuadrillas de dragaminas norteamericanos, belgas, británicos, franceses y holandeses con un total de 25 unidades, efectuaron en La Mancha a los dos lados de la península de Cotentin, un ejercicio

internacional denominado "Grand Sole".

### Nuevos sumergibles.—

Han sido firmados los contratos para la construcción de dos sumergibles tipo convencional dotados de snorkel que deberán ser entregados en 1962. Se ignora sus características; se ha comunicado solamente que el costo total llega a 5'000.000 de dólares.

---

## JAPON

### Actividades de la Flota.—

Cerca de la Isla de Tsushima se han desarrollado las primeras maniobras nipo-americanas, consistentes en ejercicios antisubmarinos. Participaron, junto con divisiones de la VII Flota, cinco unidades japonesas, entre las cuales estaban el cazatorpedero "Ayanami", la fragata "Akebono" y aviones "Neptuna" con base en Tokio.

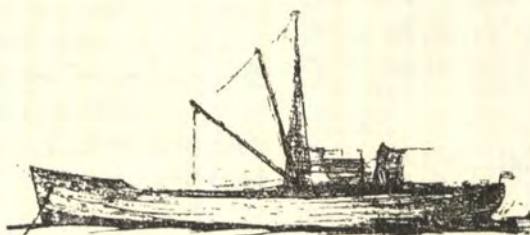
## TUNEZ

La Francia ha cedido a la Marina de Túnez que está en formación:

—la patrullera "P 761" (75 tons. st., 2 ametralladoras de 20 m|m., 28 nudos, construcción novísima).

—el aviso "Chevreuil" (647 tons. st., 1 cañón de 105 m|m., 1 ametralladora de 40 m|m., 2 de 20 m|m.; 20 nudos, lanzado en 1939).

G. B.





## La Política Nuclear Marítima

Por G. MONTEGUEDET E. de V.  
de la Marina Francesa  
(De la "Revue Maritime".-Nº 163)

*Desde que los buques movidos por la energía nuclear surcan los océanos y sus profundidades, está en camino una nueva revolución marítima comparable a la que se vió en tiempos pasados cuando el vapor suplantó a la vela.*

*Definirla sería arriesgado, y han de pasar muchos años todavía, antes de las grandes cohortes de buques atómicos de uso corriente reemplacen a los buques de carga actuales.*

*Nos ha parecido más interesante bruzar a partir de las realizaciones actuales, desdeñando los múltiples proyectos del tablero muchos de los cuales no saldrán a luz y los grandes trazos de las políticas navales atómicas extranjeras, desprendiendo las tendencias originales provenientes de experiencias y de oposiciones propias del genio individual de cada raza.*

### I.—La Política Nuclear Marítima de los Estados Unidos

A todo señor, todo honor; empecemos por los Estados Unidos .

Este país, el primero en haber construido un buque con propulsión nuclear, le ha asegurado de golpe un funcionamiento regular. Este ensayo que se ha revelado como una obra maestra, le ha proporcionado además a la Marina norteamericana un prototipo que ha dado pruebas excepcionales de seguridad de marcha, aún para un buque clásico.

La materia atómica, tan peligrosa por sí misma, en casos de accidente y de incidentes, merece tener éxito.

No insistiremos sobre los méritos del "Nautilus" primer buque nuclear y primer submarino atómico a la vez. Puesto en servicio hace cinco años; sus viajes polares bajo el casquete polar ártico han demostrado de una manera fehaciente su admirable construcción.

No insistiremos más sobre el papel memorable del Almirante Rickover cuya enérgica e indomable personalidad ha dado un relieve muy humano a la epopeya vivida.

La lectura de las lacónicas entrevistas con el Almirante dan la impresión de encontrarse ante los diálogos de los ingenieros yankis de Julio Verne. Después de haber logrado ser a la vez Jefe de Grupo de los reac-

tores navales de la Comisión de Energía Atómica de los Estados Unidos y Jefe de la división correspondiente del "Bureau of Ships", por ese método extraordinario de "dos gorras sobre la misma cabeza", el Almirante pudo vencer las dificultades administrativas antes esterilizadas que, por lo menos, habrían debido causar moratorias considerables y retardar tanto sus realizaciones. Podemos declarar que su fé y su tenacidad forman una buena parte de la verdadera escuadra nuclear de que bien pronto van a disponer los Estados Unidos, tan rápidamente después de la aparición del prototipo nuclear.

Un punto notable de la gigantezca y nunca bien ponderada lucha así entablada, es el acento excepcional puesto sobre la técnica a expensas de la teoría: "90% de tecnología y 10% de física nuclear"; y repetido por el Almirante tan gustosamente.

Este concepto fué traducido por los reglamentos draconianos de calidad que fueron a veces difíciles de ser admitidos por la industria norteamericana, la más evolucionada del mundo, cuyas costumbres forzaba el Almirante.

Así, las primeras bombas de enfriamiento fueron probadas durante 10.000 horas en el banco de pruebas, sometidas a un violento balance, luego sufrieron una prueba real en el casco de un viejo submarino inmergido a 9 metros, y del cual se tiraba una carga de profundidad de 150 kilos.

Las recriminaciones severas que causaron esos métodos no les quitaron nada de su valor, que parecía haber confirmado por entero los resultados adquiridos. Ya hemos dicho que la tecnología nuclear no soporta mediocridades; no se puede admitir la menor fuga en un circuito nuclear, porque contaminaría mortalmente la atmósfera de un submarino en una inmersión constante.

Hay dos consecuencias particulares de la experiencia norteamericana que merecen ser analizadas:

- La política de construcción naval que ha resultado de esto, por una parte, y
- Los objetivos técnicos a que se han plegado los norteamericanos, por otra parte.

El Almirante Burke, Jefe de E. M.G. ha definido recientemente la política de construcción de las nuevas unidades de la Marina norteamericana con las siguientes palabras:

"Si no hubiera consideraciones de orden económico, instalaríamos, motores atómicos en todos los buques en que fuese (técnicamente) posible; ó (sea) actualmente (en) todos los submarinos, portaviones, cruceros y fragatas. Nos gustaría instalar energía atómica en los buques escolta cuando pudiésemos obtener conjuntos suficientemente compactos.

"Empero, (el presente está restringido por) consideraciones económicas. Además, nuestra política actual es construir todos nuestros submarinos con propulsión nuclear, y preparar la construcción de una fuerza ho-



mcgénea en cuanto sea económicamente factible.

"Esperamos tener dentro de cinco años una escuadra nuclear de valor".

A pesar de esta toma de posición, hay dos teorías que parecen todavía enfrentarse mutuamente en el seno de la Marina norteamericana:

—la estima que los buques nucleares de superficie constituyen todavía un lujo, y

—la otra se alinea en el parecer expresado por el Almirante Rickover con su energía acostumbrada: "Es estúpido (sic) construir buques pasados de moda" (anticuados).

El programa de buques nucleares de superficie adoptado por los norteamericanos comprende la construcción de:

—un portaviones atómico de 86.000 tons., el "Enterprise",

—un crucero de 14.000 tons., el "Long Beach",

—una fragata de 7,900 tons., la "Bainbridge",

es decir, un prototipo de las tres clases de buques actualmente realizables, puesto que la energía nuclear parece no ser utilizable a bordo de los buques escolta que ya tienen de 5 a 7 años.

Esto permite al Almirante Burcke agregar:

"La experiencia adquirida con los prototipos en construcción nos permitirá acelerar nuestro programa de construcción de buques nucleares de superficie".

### Primer Objetivo de la Política Naval norteamericana: Reducción del Precio de Costo.

De las opiniones norteamericanas actuales se deduce claramente que uno de los objetivos técnicos es la reducción del precio de costo de la construcción de buques nucleares.

El Almirante Burcke lo ha precisado: "El costo por milla ha bajado un poco, pero el costo de cada unidad no ha bajado tanto como debería haber sucedido. No hemos sido capaces de bajarlo tan rápidamente como creíamos que nos sería posible hacerlo, ni de conservar el factor de seguridad que deseamos conservar".

Sin embargo, parece que la duración de la utilización del combustible, —casi duplicada desde que tuvo lugar la primera carga del "Nautilus" (571) que le permitió recorrer 62.000 millas náuticas en cerca de dos años y conseguir a largo plazo el objetivo previsto por nuestros amigos de ultramar,— ha sido determinada por la construcción de los "corazones atómicos" cuya duración es igual a la del buque.

Los norteamericanos esperan que dentro de poco los "corazones de los grandes buques de superficie tendrán un equivalente a 5000 horas en plena carga, ó sea cuatro ó cinco años de funcionamiento normal, ó —concretando ideas,— la duración de la Segunda Guerra Mundial.

Por su parte, el "burn up" (N. del T.—El "burn up" es el porcentaje de combustible atómico consumido



cuando los elementos de una pila quedan inutilizables), actualmente muy inferior al 1%, sería probablemente aumentado al 1,5%.

También, por razones de peso y de espacio, el combustible de los submarinos deberá ser muy enriquecido: ésta será una solución costosa. El problema se presenta de una manera menos aguda en los buques de superficie, en los que según el Almirante Rickover "se desea emplear el uranio natural tanto como sea posible".

"A fin de cuentas" —agrega el Almirante Rickover— "un buque de propulsión nuclear representa actualmente una inversión más elevada en un 75%, que la de un buque clásico, porque el costo del combustible es ahora siete u ocho veces superior al del petróleo".

Pero no hay que olvidar que la propulsión nuclear suprime las instalaciones terrestres y los buques transportes petroleros que antiguamente eran necesarios en las escuadras clásicas, y aligera otro tanto y en proporciones considerables, las futuras cargas de la infraestructura y de la logística.

No olvidemos tampoco que la fabricación en serie de reactores standard será un factor importante en la reducción de los precios. También vemos que los norteamericanos renuncian deliberadamente a dotar a sus buques de modelos nuevos, y que recurren a una producción en serie de modelos estabilizados. Todos los nuevos submarinos norteamericanos reciben motores S5W, y el "Long

Beach" y el "Enterprise" reciben por su parte los C1W y A2W prácticamente similares.

### Algunas Cifras sobre los Precios Actuales

Un submarino de la clase "Skipjack" cuesta cerca de 50 millones de dólares (precio en serie), 12 millones de los cuales corresponden al aparato propulsor. Un submarino lanzador de proyectiles balísticos cuesta 100 millones de dólares a los cuales hay que agregar 50 millones de dólares que es el precio de un sólo juego de *Polaris*. El "Nautilus" fué presupuestado por la Marina en 67 millones de dólares, pero según los cálculos de los servicios financieros del Congreso, el precio de costo total del proyector y estudios preliminares, —el prototipo de reactor de tierra inclusive,— subieron a 150 millones de dólares. (ó sea 750 millones de nuevos francos).

Finalmente se estima en más de dos mil millones de dólares el costo de la flota de 33 submarinos nucleares en construcción o provistos hasta 1959.

### Segundo Objetivo de la Política Naval Norteamericana: El Peso y el Volumen

El segundo objetivo técnico manifiesto de los norteamericanos es mejorar la relación entre el peso y la potencia. Los progresos son lentos porque las investigaciones conciernen tanto al reactor y su protección, co-



mo a sus auxiliares. Así, la adopción de amplificadores magnéticos, y próximamente el empleo parcial de transistores en el sistema de control permitirán una apreciable ganancia en volumen.

Respecto a la concepción de los reactores, el tipo de "circulación natural por convección" presenta un gran interés. La desaparición de las bombas de circulación, además de ser una economía de precio, trae consigo la *reducción del volumen* de las pesadas baterías de ayuda destinadas para alimentar las auxiliares en caso de una parada accidental del reactor.

Otra ventaja de la supresión de estas bombas es la disminución del ruido irradiado por el submarino, porque el producido por las bombas, sobre todo a pequeñas velocidades, constituye la causa principal de dicho ruido. La disminución de la velocidad de circulación del agua traerá en verdad un "corazón" y sobre todo cambiadores de calor más voluminoso: pero sin embargo, se descuenta una ganancia global de peso y de volumen.

Una de las mayores dificultades técnicas que queda sin embargo por vencer, está representada por los efectos del balance y del cabeceo que perturban a las corrientes de convección.

Otro perfeccionamiento que está en investigación es evidentemente la facilidad para recargar el reactor. Es así como desde los modelos de reactor S3W se ve que ya se puede cam-

biar el combustible, elemento por elemento. Lo mismo sucede con los reactores modelo General Electric del "Triton". En dicho caso se puede proceder a la recarga en un buque-taller tal como el "Fulton" que acaba de ser transformado recientemente en buque-madre para los submarinos nucleares.

Así se encuentra descartado el problema de las bases especializadas. Fuera de los astilleros de construcción éstas últimas, con la ayuda de los progresos técnicos, llegan a ser cada vez menos necesarias. Aún desde ahora se puede concebir astilleros navales que monten unidades de propulsión enteramente cerradas y selladas que no se abrirán jamás: la autonomía de las flotas en la mar será cada vez mayor.

Sin embargo, todavía queda un punto de controversia, *la accesibilidad al reactor*. Esta accesibilidad ha sido considerada como una ventaja en el "Nautilus" en donde se pudo hacer muchas reparaciones con los medios de a bordo. (Los submarinos nucleares embarcan desde luego, soldados de aceros especiales).

Al conocerse los resultados obtenidos por el "Sea Wolf", nació una tendencia contraria. A diferencia de todos los otros buques atómicos, este submarino estuvo dotado de una pila más desarrollada, de neutrones intermedios y enfriada por sodio líquido. Aparte de las molestias iniciales producidas en el sobrecalentador, este modelo de reactor ha funcionado sellado, sin ningún mantenimiento du-



rante los 23 meses de servicio en la mar que precedieron a su reemplazo por un modelo standard.

Este trabajo, además de la comprobación de que la supresión de la accesibilidad hace que la protección sea más compacta y menos pesada, nos prueba que es posible emplear un conjunto cerrado sin sustentarlo en la mar. Esta cualidad esencial ha permitido considerar que el precio de funcionamiento de un reactor de este tipo, ha sido muy bajo.

Sin embargo, parece que la Marina norteamericana no quiere continuar por este camino, todos sus buques, —incluyendo el "Savannah" cuya exposición técnica la haremos en el próximo capítulo,— han recibido reactores de agua a presión que consumen uranio más ó menos enriquecido.

A este respecto, observamos que el "Savannah", en donde se busca la mayor economía, usa uranio con un 3,6% de U 235. Actitud propia de la tradición norteamericana que siempre ha preferido un material probado y seguro en lugar de un material más brillante, pero menos acabado.

Los motores de la industria automovilística norteamericana son un buen ejemplo de esta manera de actuar; en esa nación que se acuerda que la guerra se hace con materiales "robustos".

Por encima de estos proyectos y realizaciones oficiales, diversos grupos privados estudian las cualidades y probabilidades de otros tipos de reactores.

Es así como la "General Electric Company" y la "George Sharp Inc", están haciendo investigaciones sobre un conjunto de 22.000 C.V., para veleros. La pila del tipo llamado "de agua hirviendo", en la que el vapor alimenta directamente las turbinas, tendrá una potencia de 60 Mw térmicos y estaría alimentada por elementos de óxido de uranio envuelto en circonio.

Parece que se considera que los movimientos de plataforma ya no influyen sobre la superficie libre ó el movimiento de las burbujas en este tipo de pila. Este proyecto permitiría en 1961 la construcción de un conjunto propulsor cuyo precio de costo acusaría tan sólo un aumento de un 5% sobre el de la propulsión clásica.

Finalmente, la "General Atomic" y la "Electric Boat Division" ambas filiales de la "General Dynamics Corporation" estudian la posibilidad de emplear un reactor de alta temperatura enfriado por gas, acoplado directamente en circuito cerrado a una turbina de gas. Esta solución, por más seductora que sea, parece que tropezará con dificultades técnicas considerables en un futuro cercano.

Recordemos otras investigaciones emprendidas a más largo plazo para la utilización directa de la energía nuclear, sin pasar por el ciclo de la máquina a vapor. Las aplicaciones de la termo-electricidad, por cierto lejanas todavía de la fase industrial, podrán algún día revolucionar todos los datos presentes.



Ya se ha obtenido éxitos de laboratorio, tales como las pilas termoeléctricas de plasma. Además de la economía, de la robustez y de la ganancia en peso, el gran interés militar de tal revolución reside en la reducción de ruidos; así, conjuntamente con los progresos de las pilas norteamericanas, este aspecto de la técnica merece ser seguido y estudiado de una manera especial.

---

## II. El "Savannah"

### Primer buque mercante de propulsión nuclear.

Por Jürgen Busch

Cuatro años después del lanzamiento del submarino norteamericano "Nautilus" fué puesto en gradas el 22 de Mayo de 1958 en los astilleros de la New York Shipbuilding Corporation Shipyard de Camden N. J., el primer buque de carga mixto del mundo con propulsión atómica.

Se espera que este buque sea puesto en servicio a principios del año entrante; durante seis ó doce semanas estará sujeto a pruebas antes de entrar en servicio; su lanzamiento se efectuó el 21 de Julio de 1959. En 1960 habrá dos buques movidos por energía nuclear porque antes que el "Savannah" ya ha sido puesto en servicio el rompe-hielos soviético "Lenine".

La fase puramente militar de la propulsión de buques por medio de energía nuclear (construcción de submarinos) está pues, si no reemplazada, por lo menos parcialmente relevada por una etapa durante la cual se recogerá las primeras enseñanzas prácticas en la construcción y en el funcionamiento de las instalaciones de propulsión nuclear de buques mercantes: los resultados obtenidos en el funcionamiento de los propulsores de submarinos permiten obtener varias

deducciones sobre los propulsores de esta clase de buques.

El "Savannah" es construido por cuenta del Ministerio de Comercio norteamericano y de la "Comisión Norteamericana de Energía Atómica". Basándose en los submarinos de propulsión nuclear se ha escogido igualmente para el "Savannah" un reactor nuclear que funciona por el sistema de agua a presión. En este sistema, el agua ligera sirve para moderar los neutrones y para eliminar el calor del reactor. En un aparato de transferencia de calor, a través del cual es bombeada el agua que se calienta en el reactor, se produce el vapor de agua que es empleado de una manera corriente para accionar una turbina.

La instalación funciona pues en dos circuitos distintos unidos por un traferidor de calor.

El sistema de agua a presión tiene, entre otros, el inconveniente de su gran presión en el circuito primario (cerca de 150 atü), puesto que en el reactor mismo el agua no debe llegar a hervir a causa del peligro localizado del recalentamiento de los elementos de materia fisible. Hay pues necesidad de que las paredes de los re-



servorios a presión, las tuberías y las armaduras tengan fuertes espesores. Pero la ventaja indiscutible del sistema de agua a presión consiste en el hecho de que hasta hoy este tipo de reactor ha sido el único cuyas pruebas de seguridad de funcionamiento a bordo han sido hechas satisfactoriamente.

Sin embargo, es problemático que el reactor de agua a presión pueda un día ser perfeccionado hasta el punto de que, con relación a su rendimiento económico, pueda ponerse al lado de una instalación convencional para buques mercantes. Pero a fin de cuentas, la intención de la construcción del proyecto "Savannah" no es poner en servicio un buque lucrativo, —el conjunto del desarrollo de la energía nuclear está todavía muy a principios para eso,— pero sí en condiciones de poder probar la seguridad de la explotación de un buque movido por energía atómica, susceptible de ser reconocido como tal por las autoridades encargadas de la seguridad de los puertos y por los servicios interesados.

A medida que los medios y los círculos navieros vayan acostumbrándose a la propulsión nuclear, se continuará con el desarrollo de este modo de propulsión en el sentido que sea más lucrativo. Las características principales del proyecto "Savannah" son las siguientes:

Eslora total 179 metros

Manga 23,8 m.

Calado 9 m.

Desplazamiento 21.840 tons.

Potencia térmica 64-72 MW.

Potencia de las máquinas 20.000 a 24.000 H. P.

Número de revoluciones 10,7 a 110 r.p.m.

Velocidad 20 a 25 nudos

Radio de acción 350.000 millas marinas.

Pasajeros 60

Tripulación 130.

### Circuito Primario

Este circuito se compone principalmente de un reactor y de dos circuitos de enfriamiento, que están constituidos cada uno de ellos por un transferidor de calor (generador de vapor) y dos bombas de circulación de agua. Hay que incluir en este circuito algunas instalaciones auxiliares, como por ejemplo, el dispositivo para mantener la presión, y el de la limpieza.

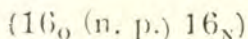
A excepción de algunos dispositivos accesorios, los diferentes aparatos de las máquinas del circuito primario están alojados en un reservorio de seguridad de 15,4 m., de largo por 10,7 m., de diámetro. Sobre el reactor, que se encuentra en el centro de este cilindro, hay una cúpula para recibir las barras de regulación y las instalaciones para el reemplazo de los diferentes elementos de materia fisible.

Durante el funcionamiento, este reservorio de seguridad está herméticamente cerrado: sus paredes tienen un espesor de 64 m/m., y está calculado para una sobrepresión de 13 atü, presión máxima que podría producir-



se si se rompiesen algunas piezas importantes del circuito primario. El calor engendrado en el reservorio de seguridad por las superficies llevado a una gran temperatura es transmitido al exterior por un enfriamiento de circulación de aire.

El agua de enfriamiento, a presión, en el circuito primario está activada muy sensiblemente en el momento de su paso por el núcleo del reactor, a causa de las radiaciones emitidas por los neutrones. El oxígeno  $^{16}$  del agua se transforma en azoe  $^{16}$  a causa de una reacción neutrón-protón:



este isótopo de azoe es  $\beta$  activo con un período de media vida de 7,4 segundos (vuelve a ser pues oxígeno  $^{16}$ ). La radiación  $\beta$  (radiación de electrones) no tiene sino una débil fuerza de penetración, es decir, que las paredes de acero de las tuberías, etc. . . , son suficientes para constituir una pantalla.

En cambio es muy desagradable la radiación  $\gamma$  que acompaña la desintegración radioactiva  $^{16}_7\text{N}$ ; esta radiación tiene una energía considerable de 7 Me V de modo que resulta necesario blindar ampliamente todas las partes del circuito primario por donde circula el agua. Este blindaje puede hacerse de tal manera que todas las tuberías, etc. . . , estén envueltas en hormigón, en plomo ó en otros materiales pesados, pero de tal modo que el conjunto de la superficie del reservorio de seguridad esté revestido con materiales que consti-

tuyan blindaje. En el caso del "Savannah" se ha adoptado esta última posibilidad.

Por consiguiente no es posible entrar al reservorio de seguridad durante el funcionamiento del reactor, a causa de los daños biológicos que podrían causar las radiaciones. No es sino después de poner fuera de servicio el reactor, que los aparatos y las máquinas del circuito primario resultan accesibles a los equipos de mantenimiento y de reparación, (la radioactividad del agua desaparece muy rápidamente a causa de la brevedad del período de media vida del  $^{16}_7\text{N}$ ).

Los productos fisibles radioactivos que se originan en el núcleo del reactor durante el funcionamiento de este último hacen que sea necesario de todos modos el blindaje del reactor, porque estos productos fisibles siguen emitiendo intensas dosis de radiaciones aún después de la parada del reactor. Esta pantalla primaria del reactor se compone de un reservorio anular de agua de 5,2 m., de altura y de 84 cm., de espesor.

Se ha previsto además una plancha exterior de plomo ó de acero de un espesor de 5 a 8 cm. Gracias a este blindaje, la dosis de radiaciones en el reservorio de seguridad debe ser, al poco rato después de la parada del reactor, de 200 mr/h., valor todavía relativamente elevado.

La protección del reservorio de seguridad contra las radiaciones está constituida, a la mitad superior del reservorio, por una capa de hormigón de bario de un espesor de 76 cm.,



salvo en los lugares en donde se encuentra el hueco de registro y dos paneles de desmontaje que están cubiertos por una capa de 30 cm., de espesor de plomo y de polietileno.

En la parte inferior del reservorio de seguridad el blindaje está constituido por una capa de 1,20 m., de hormigón ordinario. La integridad del blindaje en la superficie del reservorio de seguridad está concebida de tal modo que no se puede sobrepasar una dosis de 5 r por año. El peso total de la instalación es de 3.700 tons; un 50% de este peso corresponde al depósito contra las radiaciones y al reservorio de seguridad.

El recipiente de presión del receptor tiene 8 m., de altura y un diámetro de 2,5 m. Es de acero-carbón normal forrado en su interior con acero inoxidable. El núcleo propiamente dicho del reactor (altura 2,2 - m diámetro: 1,67 m.,) está constituido por 32 elementos con un total de 196 barras de material fisible dispuestas en un cuadrado. Cada una de las barras de material fisible se compone de un tubo de acero inoxidable de un diámetro exterior de 12,7 m/m., en el cual está dispuesto el material fisible uranio en cápsula.

Como una vaina de acero, aún con paredes de un espesor de algunos décimos de milímetro tiene un poder absorbente muy grande con respecto a los neutrones, el material fisible ha tenido que estar enriquecido en una proporción relativamente grande, en este caso a 4,7% de uranio 235. Sin embargo, para los Estados Unidos el

grado de enriquecimiento representa un papel menos importante que para Europa, en donde no es tan fácil conseguir uranio fuertemente enriquecido.

El uranio,—u óxido de uranio,— tiene entre otras cosas, la gran ventaja de no formar reacción con el agua, lo contrario de lo que sucede con el uranio metálico. En rigor, se puede tolerar algunas imperfecciones en la estanquidad de los forros que rodean al material fisible. Los productos fisibles absorbidos por el agua aumentan en verdad la radioactividad del circuito primario, pero como éste ya está provisto de un blindaje contra las radiaciones, las repercusiones de los defectos de estanquidad de la vaina del material fisible no son particularmente peligrosas.

El agua a presión penetra por dos tuberías de 35 cm., de diámetro a la extremidad inferior del reservorio de presión recorre de abajo hacia arriba el reservorio anular enfriando la pantalla térmica; luego pasa de arriba hacia abajo sobre una parte de los elementos de material fisible, y después de haber regado la parte interior del núcleo vuelve a salir por dos tuberías a la parte superior del reservorio de presión.

Por esta desviación múltiple aumenta la velocidad de salida del agua y mejoran las condiciones de transición térmica: de todos modos esta forma de construcción dá una pérdida de presión relativamente elevada.



El agua soporta una presión de 123 atü: cuando hay una energía térmica máxima del reactor de 85 MW., el calentamiento del agua durante su salida a través del núcleo del reactor alcanza 14° C. El agua a presión sale en seguida a una temperatura de 272° C hacia los transferidores de calor, en los cuales se produce vapor saturado a 23,3 atü a gran carga ó de 51,3 atü a carga cero.

En funcionamiento normal, el reemplazo de los elementos de material fisible se debe efectuar al cabo de tres años y medio; se calcula que durante este período de tiempo el buque habrá recorrido una distancia de 350.000 millas marinas (más de catorce vuelta al mundo) y que el reactor habrá producido 52.300 W/ días.

Poniendo inicialmente en acción siete toneladas de uranio se obtiene un factor de desgaste de material fisible de cerca de 7.500 MW., d/t de óxido de uranio, valor sumamente elevado en las condiciones actuales; hay que esperar para ver si los elementos de materiales fisibles alcanzan el objetivo propuesto.

La regulación del reactor se efectúa con la ayuda de 21 palancas de comando movidas electromecánicamente; en caso de peligro puede ser sacado fuera de servicio y reemplazado por un dispositivo hidráulico rápido.

Cada uno de los dos generadores de vapor se compone de un carter en forma de U y de un tambor de vapor colocado encima, en el cual están dispuestos los desecadores a va-

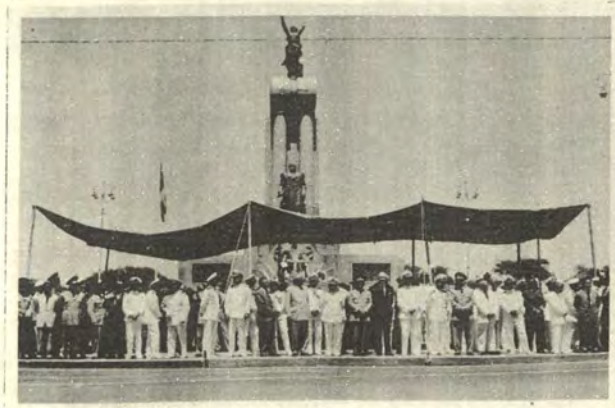
por y otros accesorios. El agua a presión sale a través de 800 tubos de acero inoxidable, de un diámetro exterior de 19 m/m., cada uno. La circulación del agua secundaria en la "caldera" se efectúa por medio de un sistema de tubos de carga y de descarga de una manera natural y no se ha previsto bombas especiales de circulación.

Los transferidores de calor están concebidos para una potencia unitaria de 37 MW. No es posible sacar el transferidor térmico del conjunto en que está colocado, por ejemplo, a través de los paneles del reservorio de seguridad: se puede aislar algunos tubos defectuosos según el procedimiento usual.

Dos bombas de circulación dispuestas en paralelo llevan el agua a los tubos de caldeo de los generadores de vapor. Las bombas de circulación, de corriente trifásica, están completamente blindadas (rotor húmedo) y por consiguiente, garantizadas contra las pérdidas debidas a la falta de estanquidad. Los embobinados de los estatores (parte fija de una dinamo, turbina, etc.) permiten no utilizar sino la mitad de la velocidad de rotación normal; sin embargo, por lo general las bombas trabajan a plena velocidad constante, que corresponde a un gasto de 3.600 tons., por hora.

El grado de calor absorbido por el agua a presión en el reactor está determinado por la diferencia de temperatura entre el agua de entrada y el agua de salida, que baja al mismo tiempo que disminuye la carga; la





Crucero de Verano 1960



temperatura media del agua a presión en el reactor, se mantiene alrededor de 265° C.

No es necesario hacer un cambio de reglaje cuando se saca pequeñas cantidades de vapor para ser utilizadas, puesto que el coeficiente negativo de temperatura (disminuye de potencia cuando la temperatura aumenta en el núcleo del reactor) del núcleo asegura automáticamente la adaptación del rendimiento térmico del reactor cuando se consume vapor.

La potencia de admisión de las bombas de circulación es en total de 1000 Kw., por consiguiente de cerca del 7% de la potencia sobre el eje.

La presión en el circuito primario está asegurada por medio de un reservorio de regulación de presión calentado eléctricamente en el cual se mantienen en equilibrio un volumen de vapor con un volumen de agua; ya sea por calentamiento, ó bien por enfriamiento según el caso.

La calefacción eléctrica del sistema de regulación de presión se obtiene de tal manera que la presión de funcionamiento en el circuito primario, —que parte de la presión atmosférica,— pueda alcanzarse en el espacio de cuatro horas.

### **Circuito Secundario**

Una tubería de vapor de 20 cm., de diámetro, que parte de cada generador conduce el vapor a la turbina de alta presión. En carga normal, (20.000 C.V., sobre el eje), la presión del vapor antes de entrar a la

turbina es de 33 atú. Entre la turbina de alta y la turbina de baja presión se encuentran los desecadores adicionales de vapor para reducir la tenencia de vapor. A la potencia normal de 20.000 C. V., en el eje, los dos generadores de vapor producen un total de 110 tons., de vapor a la hora: de las cuales 85 toneladas por hora son utilizadas para las turbinas principales, y para los aparatos secundarios se requiere las 25 t/h., restantes.

Para alcanzar la máxima potencia constante posible de 20.000 C. V., en el eje, la producción de vapor puede ser aumentada en 8 toneladas por hora. El sistema de alimentación de agua se compone de tres recalentadores de agua de alimentación con una bomba principal de alimentación accionada a vapor; para el funcionamiento en puerto se ha previsto una bomba de alimentación movida eléctricamente.

La potencia de las turbinas se transmite al árbol motor por medio de un engranaje de reducción de dos etapas: en plena carga se reparte la potencia total en partes iguales sobre ambas turbinas. El engranaje está provisto de un embrague sobre el cual, —cuando el engranaje está parado,— se puede conectar el eje de un motor eléctrico de 750 C. V., como propulsor de ayuda.

Se espera que con la propulsión de ayuda, la velocidad del buque sea de 6 nudos en mar tranquila. La red eléctrica de a bordo (máquinas y buque) dispone de dos turbo-generadores de 1500 KW, (450 voltios corrien-



te trifásica) que trabajan sobre sus propios condensadores auxiliares. Un generador auxiliar de 10 atü produce 3,4 toneladas de vapor por hora para las necesidades de a bordo (cocinas, calefacción etc.).

Como generador para ayudas características se ha previsto dos generadores diesel de 750 KW, cada uno, que en caso de avería en los turbo-generadores de vapor aseguran el suministro de energía eléctrica para el buque. Se dispone además de dos calderas auxiliares de 10 atü alimentadas con petróleo, normalmente fuera de servicio, que tienen una potencia total de 5 t/h. Entre otras utilidades, el vapor producido por estas calderas auxiliares sirve para alimentar las trompas que mantienen aproximadamente el vacío en los carteres de las turbinas (economía de ventilación).

Como es corriente para todos los buques de carga mixtos, las máquinas del "Savannah" están dispuestas a la mitad de la eslora del buque; el reservorio de seguridad está colocado en un lugar aparte en la cámara de máquinas propiamente dicha, en el cual están alojados los elementos del circuito secundario.

El grado del rendimiento térmico del conjunto de la instalación, llevado a la potencia del eje, es del orden de un 23%.

El costo de la construcción del "Savannah" se elevará a 31 millones de dólares, un tercio de los cuales corresponde al precio del propulsor nuclear propiamente dicho. El costo del

combustible del buque será de 3,5 phennings por C. V., por hora y sobrepasará considerablemente al de un buque con propulsión de tipo convencional. Los gastos de explotación anuales están calculados en un 80% más que los de un buque normal con turbinas.

### Sistema de Seguridad

El reactor se pone automáticamente fuera de acción por medio de las barras de detención (scramming-parada brusca) cuando se produce uno de los siete casos siguientes:

- 1º Período demasiado corto del reactor (es decir, cuando el aumento de la potencia por unidad de tiempo es demasiado grande).
- 2º Potencia térmica demasiado elevada.
- 3º Presión demasiado baja ó demasiado elevada en el circuito primario.
- 4º Temperatura demasiado elevada del agua de salida a presión.
- 5º Interrupción de la circulación del agua.
- 6º Interrupción de la corriente que alimenta los circuitos de seguridad.
- 7º Interrupción de la corriente que alimenta el movimiento de las barras de regulación.

La vigilancia de la radioactividad eventual de la instalación de propulsión se aplica particularmente entre otras cosas, a las actividades del

agua del circuito primario (aumento de la radioactividad, por ejemplo, como consecuencia de elementos fisibles defectuosos), del agua del circuito secundario (mayor actividad, por ejemplo, a consecuencia de tubos de caldeo defectuosos), y del aire del reservorio de seguridad (detección de defectos de estanquidad, control del aire en lo que concierne a la posibilidad de éste, de penetrar en las máquinas y en los aparatos que están en el interior del reservorio de seguridad).

Además, los aparatos de medida de las radiaciones dispuestos en diferentes puntos de la pantalla del circuito secundario controlan la observancia de las dosis de 0,5 r/an., en los compartimentos habitados, y de 5 r/an., en las bodegas de carga, dosis estimadas admisibles. La radioactividad general del aire se mide permanentemente en diferentes puntos diseminados del buque.

Para las sustancias radioactivas cuya actividad pudiera causar dosis superiores a 300 mr., por semana, se ha previsto en general reservorios dobles, de manera que no se puedan presentar accidentes provocados por una difusión súbita de sustancias altamente activas, a consecuencia de la ruptura de alguna pared del reservorio.

No se ha previsto bombear por encima del buque un líquido cualquie-

ra activado (después de 50 días de uso se debe cambiar en puertos los filtros del equipo del tratamiento del agua). Se sopla a la atmósfera libre a través del mástil y de un sistema de filtración, tan sólo el aire ligeramente activado que deba ser evacuado del reservorio de seguridad.

Tampoco se ha previsto reemplazar durante el tiempo que está el buque en la mar, los elementos combustibles fisibles "gastados" que presenten una radioactividad considerable. Para esto es necesario poder poner en acción dispositivos especiales que puedan ser colocados en su lugar cuando el buque esté inmóvil en puerto, como por ejemplo, una cuba de agua de 3,5 m., de diámetro colocada encima del reservorio de seguridad y por el cual sean retirados los elementos de material fisible.

Las medidas para aumentar la seguridad de funcionamiento y para disminuir los peligros de contaminación por radiaciones a bordo del buque están pues muy difundidas y hay que suponer que el "Savannah" obtenga autorización para hacer escala en los puertos mercantes normales, sin que esta autorización esté ajustada a condiciones difíciles de cumplir, a fin de que el comienzo del tráfico marítimo comercial con propulsión atómica no sea diferido a las calendas griegas.



### III. Adaptación de los Petroleros a la Propulsión por Energía Nuclear

XXX.

Tanto en los Estados Unidos como en los Países Bajos se ha elaborado planes para adaptar los petroleros a la propulsión nuclear.

El proyecto norteamericano es el resultado de un trabajo efectuado por una comunidad. La Sociedad de Armadores "Isbrandtsen" suministra el buque, un petrolero de 33.300 tons., dw, de la clase "Hans Isbrandtsen"; la "Ford Instrument Company" prepara y construye el reactor con sus instalaciones de control correspondientes; y los trabajos relativos a la construcción naval están efectuados por la "Maryland Shipbuilding and Drydock Company".

Un reactor moderado de grafito y enfriado por hielo debe ser montado en tierra en una nueva sección de bodega de carga y probado en un lugar aislado. Después de una prueba minuciosa, esta sección de reactor debe ser montada en seguida en el petrolero en una sección posterior del compartimento de carga. Las calderas se quedan a bordo para servir en caso de necesidad.

Con esta clase de reforma se economiza los gastos de un reactor de prueba que se construye generalmente cuando se trata de nuevos, y el buque no queda fuera de servicio sinc

durante un tiempo relativamente corto. Este reactor enfriado por gas es insensible a los movimientos del buque y no presenta ningún problema de corrosión del circuito de enfriamiento por efecto de la inactividad química del gas helio.

El vapor del circuito secundario no se vuelve radioactivo. La temperatura de 510° C del vapor corresponde a valores habituales en las máquinas de los buques, de modo que no es necesario modificar el proyecto ni el manejo de las instalaciones de las turbinas.

Si se efectúa este plan, allí estaría el primer buque de propulsión atómica perteneciente a una sociedad particular. Podría hacerse a la mar dentro de tres años aproximadamente.

La adaptación de la propulsión por energía nuclear a la navegación comercial depende de los factores siguientes:

—hacer reactores que sean lucrativos.

—montaje rápido y poco costoso de reactores en los buques.

—perfeccionamiento de los dispositivos de seguridad, de tal manera que todas las vías navegables y todos los puertos que son utilizados hasta

hoy por los buques mercantes puedan continuar siéndolo después de la adopción de los propulsores atómicos. Se cree que el método de reforma de los buques permitirá acercarse más a la solución de estos problemas.

El objetivo real es conseguir que la Marina mercante norteamericana, —que está actualmente muy gravada con los elevados gastos de construcción y de sostenimiento,— sea capaz de soportar la competencia en el mercado internacional, aprovechando la experiencia adquirida en el campo de la técnica nuclear. Es también por esta razón que se cuenta con el apoyo financiero del gobierno norteamericano, porque el costo de la realización de este proyecto es demasiado elevado aún para un consorcio industrial. Sin embargo, hay que decir que hasta hoy la legislación norteamericana no presenta ninguna posibilidad en este sentido.

La "Fundación holandesa para la propulsión nuclear de buques mercantes" proyecta igualmente hacer montar un reactor atómico en un petrolero ya construido. El buque deberá servir para obtener enseñanzas desde los puntos de vista económico, náutico y técnico y respecto a los dispositivos de seguridad y de blindaje. Por lo demás se desea de esta manera entrar en contacto con los armadores y los constructores de buques de propulsión atómica de otros países.

Se compraría un reactor de un tipo notoriamente seguro, con la condición de que la mayor parte posible

de sus elementos constitutivos fuesen fabricados en Holanda, de manera que la industria autóctona pueda de este modo, familiarizarse con la construcción, mantenimiento y reparación de los reactores.

Al principio se proyectaba construir un petrolero nuevo de 48.000 toneladas dw., pero el capital necesario para esto, ó sea cerca de 70 millones de DM., sobrepasaba las posibilidades financieras de la Fundación. Un petrolero de 20.000 tons., dw sería aún probablemente demasiado pequeño para poder ser explotado con provecho financiero, costaría unos 33 millones de DM.

Se decidió finalmente transformar un petrolero de porte mediano de propulsión turbo-eléctrica, en buque experimental.

Para esto, hay dos tipos de buques:

—un petrolero T-2 provisto de un turbo-generador y

—un petrolero Shell de 18.000 tons., provisto de dos turbo-generadores uno de los cuales está accionado por el vapor del reactor.

Por razones de centraje, el reactor debe estar montado en una bodega aproximadamente a la mitad de la eslora del buque, conservándose la instalación actual de propulsión.

Los dispositivos de control y los turbo-generadores pueden estar colocados en bodegas laterales; la alimentación del motor de la hélice se efectúa por cables que pasan hacia popa por encima de la cubierta.



El peso del reactor y del blindaje (1.100 tons.,) corresponde casi a la capacidad de carga del grupo de bodegas, de manera que la distribución de los pesos del buque en plena carga no varía casi nada. El compartimento del reactor está separado de los grupos de bodegas de carga de proa y de popa por cofferdams de seguridad.

Las características de funcionamiento del reactor están previstas como sigue:

Presión de vapor 31,5 Kg/cm<sup>2</sup>.

Temperatura 395° C aproximadamente.

Cantidad de vapor 20,4 ton/hora aproximadamente.

Los compartimentos habitables podrán ser agrandados sin dificultad para poder alojar los 12 hombres que forman la tripulación.

Se calcula que se necesitará un

capital de 17 millones de DM, 8,3 de los cuales serán para el reactor y los accesorios, con 1,1 millón de reserva, y 3,9 millones para la reforma del buque y el montaje del reactor, con una reserva de 4,4 millones. La última parte está parcialmente destinada para el mantenimiento del reactor, así como para cubrir los gastos suplementarios anuales que llegan a 0,8 millones de DM, con relación a un petrolero normal turbo-eléctrico. Los costos suplementarios son causados por el hecho de que el buque navegará 30 días menos al año y registrará una falta de ganancias a causa del peso suplementario del reactor que ocupará un lugar destinado a la carga. Evidentemente uno se da cuenta que de esta manera no se podrá conseguir un funcionamiento lucrativo, pero ellos están dispuestos a pagar a un precio muy alto la experiencia que puedan sacar de esto.

## IV. La Técnica Atómica Marítima en la Feria Industrial de Hanover

En el stand de la DEMAG la firma "Interatom" ha expuesto el modelo reducido de un barco que lleva como propulsor un reactor de moderador orgánico llamado de tipo OMR, (Organisch Moderierter Reaktor). Se trata en este caso de un reactor moderado y enfriado por medio de una sustancia orgánica que trabaja con uranio 235 débilmente enriquecido (1,5%). La firma "Interatom" prepara además reactores de investigación del tipo "homogéneo-térmico".

La "Siemens-Reaktortechnik" ha expuesto el modelo reducido de un proyecto de reactor de agua pesada que consume uranio natural. Como elementos combustibles se emplea haces de 37 tubos de circon llenos de bióxido de uranio calcinado. Para las necesidades de la investigación, la "Siemens - Schuckert - Werke" construye un reactor experimental del tipo "Argonaute".

La firma A. E. G. presentó un interesante modelo reducido de la central experimental de energía nuclear de Kahl (Hesse) construida actualmente por la A. E. G., en colaboración con la "General Electric Company" de Nueva York y con la "Hochtief A. G." de Essen. Se trata de un reactor moderado de ebullición de agua y enfriado con agua natural. Co-

mo combustible emplea 6,4 toneladas de bióxido de uranio enriquecido con uranio 235 en una proporción de 2,6 a 2,3%. El reactor tiene 88 elementos de combustión, cada uno de los cuales comprende 36 barras de combustión. Estas barras están constituidas por una envuelta protectora de circaloy de un diámetro de 14 m/m., llenas de cilindros de bióxido de uranio. El circuito primario debe funcionar por el momento, como circuito natural. El circuito secundario (circuito forzado) debe suministrar 105 t/h., de vapor a una presión de 46,7 atmósferas de presión absoluta y a una temperatura de 258° C.

En una turbina A. E. G., de vapor saturado, se genera de este modo, un máximo de 16.000 KW. Se ha proyectado que en una segunda etapa de construcción se convertirá el circuito primario en circuito forzado y que, después del montaje de una segunda turbina, se duplicará casi el rendimiento. Esta instalación presenta también interés para la propulsión de gran potencia de los buques, puesto que la regulación del reactor de ebullición de agua se podrá concebir de una manera más lucrativa en función del aumento de la potencia.

La "Atomic Energy Authority Group Headquarters" ha expuesto en



la tercera sala modelos reducidos de piezas originales de centrales nucleares de energía y sus accesorios. En folletos publicitarios se ha explicado la técnica de los reactores en Gran Bretaña. Los diferentes datos eran muy interesantes, pero se limitaban a instalaciones terrestres. En este stand no se proporcionó ninguna información sobre los reactores para la propulsión de barcos, aunque los británicos están preparando una instalación atómica para dicha propulsión.

El reactor BBC-Krupp expuesto en la sala circular del stand de la firma Krupp bajo la forma de un modelo reducido a 1/5 fué la contribución más interesante de la técnica atómica en la Feria Industrial de este año. Contrariamente a los otros reactores presentados, el reactor BBC-Krupp (Brown Boveri & C<sup>o</sup>) es un reactor de alta temperatura. Los elementos combustibles del reactor están constituidos por esferas de grafito de un diámetro de 60 m/m., en el centro de las cuales se encuentra el combustible en el interior herméticamente cerrado: el combustible mismo está formado por una mezcla cerámica de carburo de uranio y de grafito. El uranio está enriquecido con uranio 235 en una proporción de un 20%. Estas esferas deben trabajar a una temperatura superficial máxima de 1100°C., y conservan sus buenas cualidades mecánicas hasta una temperatura máxima de 2000°C. La caída de temperatura en el interior de las esferas debe ser de 150 - 400°C., y la caída de temperatura de la superficie

de la esfera hasta el gas de enfriamiento no debe ser mayor de 100°C.

Para la regeneración se dispone de esferas suplementarias de grafito llenas de carburo de torio entre los elementos de grafito propiamente dichos. El grafito de las esferas sirve de moderador: el grafito sirve igualmente de reflector.

El reactor está enfriado por una mezcla de helio y de neón en una proporción de 22 a 78. El gas debe ser llevado a una temperatura de 850°C, para ser enfriado en seguida a 200°C, aproximadamente. El vapor generado debe tener una temperatura de 505°C, a una presión de 75 atü, es decir, que se produce vapor por procedimientos absolutamente usuales.

Una parte de los productos de la fisión se difunde a través de la envuelta de grafito de los elementos combustibles y contamina al circuito primario. Es por esta razón que el circuito primario está encerrado en un reservorio a presión, que es vuelto estanco con ayuda de un gas comprimido.

La regulación del reactor se efectúa por el suministro ó el retiro de esferas combustibles. El mismo dispositivo permite cambiar los elementos combustibles en todo momento durante el funcionamiento del reactor.

La instalación proyectada puede servir además de la producción de energía, para el estudio de este tipo de reactor. Está concebida solamente como instalación terrestre: en su estado actual es todavía muy pesado para

que pueda ser empleado como propulsor de un buque, y no ha sido proyectado para resistir los efectos del balance y del cabeceo. Hoy todavía no es posible apreciar las ventajas que podría presentar para la propulsión de un barco. La documentación explicativa y los otros modelos reducidos de reactores por construirse, dispuestos en la sala circular, eran muy instructivos.

La firma M.A.N., (Machinenfabrik Ausburg-Nürnberg) presentó un transformador de calor para el enfriamiento de agua pesada, tiene 1841 tubos de un diámetro exterior de 9,5 m/m., soldados en el fondo. Las dimensiones son 838 m/m., de diámetro y 2866 m/m., de alto. La superficie de transferencia es de 106 m<sup>2</sup>. Las presiones son 4,0 atü para

el primario y 1,8 atü para el secundario: las temperaturas respectivas son 60 y 30° C. El material de que está compuesto enteramente el transformador es V24 Extra (Material N° 4551).

La firma Phoenix-Reinrohr A. G., expuso algunos accesorios para reactores. Sumamente impresionante fué un fondo Klopper estampado de una sola pieza y forrado interiormente, de un diámetro exterior de 3000 m/m. El espesor de las paredes del material del forro (material Reimanit 1880 ST) llegaba a 6 m/m.

Otras firmas como la Mannesmann, Rheinische Stahlwerke Leybold, etc... han presentado igualmente productos especiales para la construcción de rotores.

*Ingeniero H. J. Schwechheimer.*





## Crónica Nacional

### Crucero de Verano de la Escuadra 1960.—

De acuerdo con los planes trazados por la Superioridad Naval en el período comprendido entre el 15 de Febrero al 19 de Marzo, se llevó a cabo el Crucero de Verano de la Escuadra que tuvo este año la especial particularidad de ser el 1er. viaje del B.A.P. "Almirante Grau" a lo largo de nuestra Costa, accediendo al clamor ciudadano de conocer esta poderosa Unidad que junto con el B. A.P. "Coronel Bolognesi" constituye hoy día base fundamental de nuestra Escuadra futura.

A medio día del lunes 15 de febrero se hizo a la mar la fuerza naval designada para este Crucero de Verano, formada por el B.A.P. "Almirante Grau" enarbolando la Insignia del Contralmirante Gustavo Mathey, Comandante General de la Escuadra y la División de Destroyers. A bordo del Buque Insignia se embarcaron los Cadetes de los diferentes años de la Escuela Naval del Perú para efectuar su acostumbrada práctica anual. El itinerario señalado comprendía una primera fase hacia todo los puertos principales del litoral norte y la 2da. etapa los puertos del sur. El Plan de Operaciones señalaba igualmente los diferentes ejercicios y actividades en la mar destinados a asegurar el en-

trenamiento de las dotaciones y de los Cadetes Navales. Con el primer puerto del norte, Zorritos, se inició la ininterrumpida serie de actos de alta emoción patriótica y profundo significado histórico, desde ese punto, la llegada a cada puerto significó magnífico testimonio del beneplácito de los ciudadanos del Perú, cualquiera que fuese su condición u ocupación, por la adquisición efectuada, demostrando en todo momento la alegría de haber hecho realidad un profundo anhelo hecho carne en la conciencia de todo peruano. Las autoridades civiles y militares del Departamento de Tumbes, hombres, mujeres, niños y ancianos se concentraron en Zorritos y al paso de los Oficiales, Cadetes y Tripulantes hicieron clara demostración de afecto y simpatía por nuestra Marina.

Las tropas formadas a lo largo del muelle aplaudieron entusiastas y dieron vivas por el personal de la Marina testimoniando así la indestructible unión de las Fuerzas Armadas. En Tumbes se llevó a cabo una sesión solemne en el Salón del Concejo Provincial declarándose huéspedes ilustres de la ciudad a los marinos visitantes y el Comandante General de la División del Ejército y sus Oficiales agasajaron a la Plana Mayor de las Unidades surtas en Zorritos.



Se efectuó una visita a la Estación Naval "El Salto", así como al Puente Internacional en la frontera Norte.

Talara constituyó el segundo puerto de recalada y allí se repitió el magnífico espectáculo de todo un pueblo reunido para significar su emoción patriótica. De acuerdo con las declaraciones de las autoridades y viejos pobladores de este puerto, emporio de nuestro petróleo, nunca se había visto mayor concentración de habitantes del lugar y durante las horas que el buque estuvo abierto al público, éste acudió en número impresionante haciendo constante exteriorización de su alegría y admiración por el nuevo Buque Insignia. Número importantísimo del programa realizado fué la gran concentración y parada militar en la Plaza Grau, donde el Comandante General de la Escuadra, acompañado del Comandante del B.A.P. "Almirante Grau", depositó una corona ante el monumento del Héroe de Angamos y en medio del fervor ciudadano desfilaron las Fuerzas de Desembarco y Batallón de Cadetes a la cabeza de las tropas del Ejército y de la Fuerza Aérea.

Nota muy significativa fué dada por el Gremio de Choferes de Taxis, Omnibuses y Camiones de Transportes que espontáneamente se asociaron al homenaje desfilando en forma bulliciosa con sus vehículos a lo largo de la ruta dejada por las Tropas y los automóviles, omnibuses y camiones engalanados con la bandera patria demostraban en grandes carteles sus saludos a la Marina de

su Patria. En este mismo puerto los ex-Cadetes Navales y sus familias dieron nueva demostración de su arraigado afecto y permanente recuerdo por la Marina y su alma mater. En la noche del 18 de Febrero los directores de la International Petroleum Co. ofrecieron un magnífico baile en los salones del Club de Punta Arenas y ese mismo día la Municipalidad de Talara y el Club de Empleados abrieron sus puertas en magníficos homenajes al personal de la Escuadra. Las fuerzas Armadas presentes en la zona ofrecieron espléndido almuerzo, el que se llevó a cabo en los corredores de la Villa Aeronáutica, cambiándose expresivas manifestaciones entre el Alto mando Militar y Naval.

A las 11 horas del 19 de Febrero las Unidades de la Escuadra hicieron su entrada a Paita. La hermosa y tranquila bahía que viera crecer al Almirante Grau se vistió de fiesta para la llegada del buque que ha heredado su nombre y su gloria. Una impresionante concentración de botes a vela fué el mejor saludo que pudo hacerse a nuestras Unidades y el patriótico y emotivo recibimiento de los nobles pescadores en sus embarcaciones empavesadas y al tope la bandera bicolor significó para las tripulaciones del "Almirante Grau" y los Destroyers emocionado mensaje de los hombres de mar a sus camaradas que hoy tripulan las unidades de guerra. Una vez más la tierra de Grau, y, esta vez con especial afecto, demostró su respeto y cariño por la Marina y ésta rindió ante el Monumento al Héroe Máximo en Piura, el respe-



tuoso homenaje que fué en esta ciudad encabezado por el Señor Vice-Almirante Guillermo Tirado, Ministro de Marina ante quien se realizó después una marcial revista de las Fuerzas Armadas, participando un Escuadrón Aéreo y a continuación se llevó a cabo el almuerzo ofrecido por el Comandante General de la Primera División del Ejército, fiesta que alcanzó los más altos relieves. En el Club Liberal de Paita y a bordo del B.A.P. "Almirante Grau" se realizaron recepciones a los que concurrieron las más distinguidas familias de Piura, Paita y Esmeralda, renovándose así una vieja y tradicional amistad entre marinos y piuranos.

El próximo puerto de recalada fué Pimentel donde se cumplió también un amplio programa de actuaciones públicas, agasajos y manifestaciones de aprecio a Oficiales, Cadetes y Tripulantes. En la ciudad de Chiclayo el señor Vice-Almirante Ministro de Marina presidió el homenaje ante el Monumento a "Elías Aguirre" y tanto aquí como en Lambayeque se llevaron a cabo muy lucidas fiestas. Acto de gran significado fué la entrega a bordo del Buque Insignia, de trofeos de plata obsequiados por la Sociedad Marítima de Pescadores de la Caleta de San José de Lambayeque, así como el obsequio de una hamaca con los colores patrios y con la inscripción del B.A.P. "Almirante Grau" hábilmente confeccionada por mujeres de la Caleta de Monsefú.

El día 24 Febrero a las 1030 de la mañana la Escuadra dió fondo en Pacasmayo a cuyo puerto llegó es-

coltada por gran número de embarcaciones que al igual que en Talara, Paita y Pimentel exteriorizaron a sus tripulantes el inconfundible afecto de los antiguos tripulantes de nuestros viejos Cruceros y su innarrable alegría ante la presencia del buque que lo ha sucedido y el que, siguiendo el atavismo de la inclinación marinera, tripularán sus hijos vistiendo el honoroso uniforme del Marinero Peruano.

Pacasmayo y la histórica ciudad de San Pedro demostraron en espléndidos homenajes a la Plana Mayor y Menor de las Unidades, el aprecio con que vieron llegar, desde hacía ya algún tiempo, a los buques de nuestra Escuadra y el personal de ésta rindió ante el busto del prócer de la Independencia, General José Andrés Rázuri, el cálido homenaje de su admiración y gratitud. El pueblo y los elementos obreros de estas provincias tuvieron oportunidad de confraternizar con las tripulaciones de los buques en una tarde deportiva, visitando la fábrica de cemento y en un baile popular en el Malecón en la hermosa rada Pacasmayena.

En Salaverry a cuyas aguas se arribó en las primeras horas del 26 de febrero se realizó también un nutrido programa que incluyó sesión solemne en las Municipalidades de Salaverry y Trujillo, almuerzo ofrecido por las autoridades y personas notables en la Caleta de Las Delicias, función artística en el Teatro Municipal de Trujillo, banquete en el Club Central ofrecido por el "Club de Leones de Trujillo" y fiestas sociales en el "Centro Cultural Norteamericano



de la Libertad". El señor Ministro de Marina, llegado especialmente desde Lima, ofreció en la noche del Sábado 27 una brillante recepción a bordo del Buque Insignia, la que se vió grandemente concurrida y en la cual el "Club de Leones" hizo entrega de una placa de bronce grabada como homenaje de esta Institución a la primera visita del Crucero a aguas del Departamento de la Libertad. En Trujillo fué tanto el entusiasmo e interés del pueblo por visitar los buques que hubo que accederse a su clamor de prolongar la estadía en este puerto y durante toda ella el pueblo demostró indescriptible entusiasmo y aprecio por los Marineros que los visitaron.

Fuó Chimbote el siguiente puerto del itinerario trazado. Aquí como en los anteriores se repitieron similares escenas de común regocijo y se desarrollaron las diferentes actuaciones preparadas por las autoridades y sociedades locales.

Las principales actuaciones llevadas a cabo consistieron en un banquete en honor del señor Ministro de Marina y un cocktail en el Club de Empleados ofrecidos por los Directores y Empleados de SO-GE-SA, con asistencia del personal de la Escuadra y representativo de las diferentes actividades del Puerto. Los Cadetes Navales visitaron las Instalaciones de la Empresa Siderúrgica, recibiendo las explicaciones concernientes.

La Escuadra zarpó de Chimbote a media noche del día 30 rumbo al Puerto de Ilo, donde arribó en la madrugada del 3 de Marzo después de una navegación en la que se cumplie-

ron diversos ejercicios por Unidades y de conjunto. En la hermosa rada de Ilo se inició una serie de actividades y actos de homenaje a la Escuadra en la que participaron las más altas autoridades de los Departamentos de Moquegua y Tacna que encabezadas por los Prefectos de ambos Departamentos llegaron a bordo a presentar su saludo al Comandante General de la Escuadra. La Municipalidad de Ilo en imponente Ceremonia Cívica recibió a los Jefes y Oficiales, declarándolos huéspedes ilustres de la Ciudad y la Sociedad del Puerto ofreció un banquete en el Restaurant Palm-Beach, el Viernes 4 de Marzo se efectuó una muy interesante visita a las Instalaciones y Obras mineras de Toquepala que dió ocasión para comprobar el futuro promisor de esta Empresa decisiva en el desarrollo económico del país.

Una delegación de Jefes, Oficiales y Cadetes viajó a la Ciudad de Tacna, siendo su primer acto rendir emocionado homenaje ante los Monumentos de Grau y Bolognesi, en medio del fervor y aplauso de la Ciudadanía de la heroica Ciudad del Sur. El Alcalde y los más altos representantes Civiles y Militares brindaron un banquete tipo campestre y a 19.30 horas se realizó una brillante recepción en el Club Unión, fiesta que alcanzó los más altos relieves. En el Puerto, los tripulantes de los buques hicieron una visita a las Instalaciones de la Empresa minera de Toquepala y asistieron también a una tarde deportiva en su honor.

El próximo Puerto de arribada



fué Matarani y allí durante los tres días que permaneció la Escuadra se hizo presente en forma realmente impresionante el entusiasmo, afecto y regocijo del pueblo Arequipeño ante la llegada del nuevo Buque Insignia de nuestra Escuadra. De acuerdo con los comentarios de los diferentes círculos sociales y de la Prensa, muy pocas veces se ha comprobado mayor afluencia de público a los Puertos de Matarani y Mollendo a donde se trasladaron miles de personas desde Arequipa que utilizando toda clase de embarcaciones se trasladaron a bordo para visitar al Crucero y expresar su alegría por tenerlo en las aguas del Departamento. Tanto en Mollendo como en Arequipa hubo diferentes actuaciones y homenajes en honor del personal de la Escuadra, habiendo ésta rendido un acto de profundo respeto a la Ciudad de Arequipa, herida por reciente sismo.

Siguiendo con el Itinerario del Crucero de Verano, nuestro próximo arribo fué el Puerto de San Juan amarrando al muelle de Acarí el día 8 de Marzo á 0700 horas recibiendo la visita del Capitán de Puerto, Alcalde y representantes de la Marcona Mining Company y de las minas de Acarí, destacando las continuas atenciones que nos brindaron los ex-Oficiales de la Armada que trabajan en dichas minas.

Durante el día se cumplieron diversas actividades en el Municipio y agasajos a los Jefes, Oficiales y Cadetes ofrecido por la Marcona Mining Company. Asimismo gran cantidad de personas residentes en San Juan

visitaron al B.A.P. "Almirante Grau" hasta las 1900 horas.

Al Fuerte de Pisco arriba la Escuadra a 1700 horas del 9 de Marzo, en cuanto fondeó el B.A.P. "Almirante Grau" se hicieron presentes todas las autoridades del Puerto para presentar su saludo al Comandante General de la Escuadra.

Previamente habían salido todos los pescadores del Puerto con sus botes engalanados y en perfecta formación a dar la bienvenida al flamante Buque Insignia que por primera vez entraba al Puerto de Pisco.

El programa de actividades tanto en este Puerto como en Ica y Chincha dió una prueba más del fervor patriótico y simpatía a la Armada Nacional que ha despertado en todo el pueblo peruano la llegada del nuevo Crucero.

El Concejo de Chincha obsequió al B.A.P. "Almirante Grau" un Estandarte Nacional el cual fué condecorado con una medalla de oro con brillantes por el Alcalde de Pisco, asimismo los gremios de pescadores de este Puerto obsequiaron dos platos de plata grabada. La víspera del zarpe a bordo del Buque Insignia se ofreció un Cocktail Danzant para retribuir las innumerables atenciones recibidas en este Departamento.

A 0800 del 11 de Marzo el B.A.P. "Almirante Grau" zarpó con destino a Huacho, Puerto al cual arribamos al día siguiente á 1100 horas.

En este Puerto como en todos los anteriores se cumplió también un vasto programa de actuaciones públi-



cas y agasajos, visitas a bordo por un numeroso público entusiasta y deseo de no perder la oportunidad de conocer el nuevo Crucero.

El siguiente Puerto de recalada fué Ancón al cual llegó la Escuadra á 1500 horas del día 14. La estadía en este Puerto sirvió para desarrollar un vasto programa de actividades náuticas tanto por los Cadetes como por los Tripulantes de las diferentes Unidades. A 1900 horas el Yatch Club de Ancón, ofreció una recepción al Comandante General de la Escuadra, Jefes, Oficiales y Cadetes embarcados.

El día 16 á 0900 horas se zarpó con destino al Callao, fondeando á 1030 horas en la rada exterior con lo cual se daba por finalizado el Crucero de Verano de 1960.

Los Cadetes de la Escuela Naval del Perú permanecieron embarcados a bordo del B.A.P. "Almirante Grau" con el objeto de estar presentes en la recepción del Crucero B.A.P. "Coronel Bolognesi", para la cual el B.A.P. "Almirante Grau" zarpó del Callao el 18 de Marzo a 1240 horas, fondeando en Ancón a las 1500 del mismo día.

El B.A.P. "Coronel Bolognesi" entró majestuosamente al Puerto de Ancón á 1500 horas del día 18, culminando su magnífico viaje desde Portsmouth y uniéndose a su gemelo el B.A.P. "Almirante Grau", para formar la División de Cruceros, llenando en esta forma el gran anhelo de toda la ciudadanía de ver reforzada su flota del Pacífico.

El día 19 de Marzo á 0900 ho-

ras el Excelentísimo señor Presidente de la República Dr. Manuel Prado, acompañado del Ministro de Marina Vice-Almirante Guillermo Tirado, y altas personalidades se constituyeron a bordo del B.A.P. "Coronel Bolognesi" donde se le rindieron los honores correspondientes a su alta investidura.

A 1000 horas zarparon los dos Cruceros en perfecta formación con rumbo al Callao, donde llegaron a las 1130 a.m. El B.A.P. "Coronel Bolognesi" enarbolando la Insignia Presidencial se dirigió al muelle de Reparaciones del Arsenal Naval donde se le tributo una calurosa acogida y en la cual el Ejército Peruano, uniéndose al júbilo de sus compañeros de Armas, rendían homenaje al nombre del Heroico Coronel Don Francisco Bolognesi, al mismo tiempo que escuadrillas de aviones de la Fuerza Aérea del Perú saludaban desde el aire la llegada del Crucero.

El "Almirante Grau" fondeó en la Rada Exterior del Puerto del Callao, donde desembarcaron los Cadetes para dirigirse a la Escuela Naval del Perú.

El Crucero de Verano de 1960 ha cumplido a entera satisfacción de la Superioridad Naval su doble cometido; el de dar a los Cadetes y Dotaciones de los buques de guerra el entrenamiento necesario para aumentar su tradicional eficiencia y a su vez dar a todo el pueblo peruano la oportunidad de conocer y visitar el nuevo Crucero "Almirante Grau" Buque Insignia de nuestra Escuadra.



### Ingreso de 64 Aspirantes a la Escuela Naval.—

El Sábado 7 de Marzo tuvo lugar en el Patio de Honor, Patio Grau, de la Escuela Naval, la ceremonia de recepción e incorporación de los nuevos Aspirantes a Cadetes Navales.

A este acto, que presidió el Contralmirante Director, F. Teixeira V., asistieron los Jefes, Oficiales, Instructores y familiares de los Aspirantes.

Se inició la ceremonia con una Misa de Campaña, oficiada por el Capellán de la Escuela; a continuación el Jefe del Departamento de Disciplina, Capitán de Corbeta Héctor Morey A., a nombre del Sr. Director leyó la siguiente Proclama:

#### ASPIRANTES:

Se acaba de celebrar el Santo Sacrificio de la Misa para impetrar de Dios Nuestro Señor, dador de todo bien, sus más selectas Bendiciones sobre todos y cada uno de vosotros y sobre vuestros familiares, aquí presentes, de quienes dentro de breves instantes os váis a despedir para comenzar una vida nueva.

Llevados de un gran ideal, forjado dentro de vuestros juveniles corazonas, habéis dado hoy el primer paso formal hacia la consecución de este ideal. Queréis ser el día de mañana brillantes Oficiales de la Marina de Guerra del Perú.

Os felicito efusivamente por este vuestro anhelo y hago votos para

que todos vosotros, los sesenticuatro que estáis aquí presentes el día de hoy dentro de cinco años los mismos sesenticuatro compañeros comparecéis transformados en Cadetes de 4to. año para recibir de manos del señor Presidente de la República vuestros despachos de Oficiales de la Marina de Guerra del Perú.

Tened entendido, que toda carrera cuesta muchos sacrificios y que el camino que vais a seguir lo encontraréis seguramente plagado de espinas. Retemplad vuestro espíritu y que las normas Cristianas que regulan vuestra vida y la fé en Dios os hagan vencer las dificultades que encontraréis.

De vosotros depende la victoria.

Venís en calidad de Aspirantes a Cadetes Navales a engrosar las filas de esta vieja e histórica Escuela que tanto espera de vosotros y de donde han egresado a través de más de cincuenta años, una pléyade enorme de Jefes y Oficiales que han sido y son la gloria más pura de nuestra Institución.

Dentro de pocos instantes vais a despojaros de vuestros vestidos civiles para vestir el Glorioso uniforme de Aspirantes a Cadetes de esta Escuela Naval y empezareis una vida totalmente nueva.

De hoy en adelante debéis pensar que un Aspirante a Cadete Naval no debe de tener sino estas dos aspiraciones en su vida: Estudiar mucho y observar una conducta intachable. Sed, desde ahora, como un trozo de cera que vuestros Superiores

puedan modelar fácilmente para hacer de cada uno de vosotros un excelente Cadete y después un distinguido Oficial.

Estudad y cumplid fielmente todos los Artículos del Reglamento de la Escuela si queréis que vuestra permanencia en la misma transcurra plácida y feliz.

Pensad en los enormes sacrificios que costáis a vuestros padres y procurad corresponderle con el fiel cumplimiento de vuestros deberes. Cuando os deis dentro de un momento el último abrazo de despedida con vuestros queridos padres y sintáis en vuestras mejías las cálidas lágrimas del dolor que causa la separación, reconfortad vuestro espíritu reflexionando que si habéis dejado vuestra casa, comodidades y familia en la calle, aquí en la Escuela Naval encontraréis una nueva casa, unos nuevos padres, en la persona de vuestros Superiores, y unos nuevos hermanos, en cada uno de vuestros compañeros.

Comportaos en todos vuestros actos, aún los más triviales, como perfectos caballeros. Llevad con honor y distinción vuestro uniforme y guardad en vuestro corazón la frase que ya os debe ser familiar: El lema del Escudo de la Escuela "MIHI CURA FUTURI". Me estoy preparando para el futuro.

Y cada vez que os paréis delante de este monumento en memoria del Caballero de los Mares, Don Miguel Grau leed reverentemente y grabad en vuestras mentes y corazones

la leyenda que dice: "SEGUID SU EJEMPLO".

\* \* \* \*

Finalizadas las palabras del Comandante Morey, la Banda de Música ejecutó el Himno Nacional que fué coreado por los presentes, para luego los Aspirantes confundirse en un abrazo de despedida de sus familiares y desfilar, en su primera formación, al edificio "Guise" donde fueron instalados.

Permanecerán en la Escuela por un período de 30 días, durante los cuales se dará cumplimiento al Plan de Endoctrinamiento y adaptación a la vida naval que inician.

---

### Arribo del B.A.P. "Coronel Bolognesi".—

Nuevo día de júbilo embargó el corazón de los peruanos el 19 de Marzo cuando con la más intensa emoción patriótica fué recibido en nuestras playas el nuevo crucero "Coronel Bolognesi" que al igual que su gemelo el "Almirante Grau" fueron adquiridos por el Supremo Gobierno en Inglaterra.

El Perú veía cumplido su anhelo, el de haber reemplazado a los antiguos cruceros que prestaron 50 años de meritorios servicios en nuestra Armada.

Miles de personas colmaron playas, edificios, instalaciones portua-



rias, buques y toda clase de embarcaciones surtos en la bahía, para conocer y aclamar a la moderna nave que lleva el nombre epónimo del Héroe de Arica.

Frenéticos vítores lanzó la multitud al contemplar el ingreso a nuestras aguas, en formación de columna, de los dos buques capitales de nuestra Escuadra, el "Coronel Bolognesi" y el "Almirante Grau". El espectáculo que se ofrecía a los ojos de los peruanos era maravilloso y el sonar de las sirenas atronó el espacio saludando, en especial, al B.A.P. "Coronel Bolognesi", cuyas potentes baterías junto con las del buque insignia representan el máximo de nuestra defensa en el mar, bastante afectada al ser dados de baja los antiguos cruceros.

El "Bolognesi" enarbolaba la insignia Presidencial y a su bordo viajaban desde Ancón acompañando al señor Presidente de la República, Dr. Manuel Prado; el Ministro de Marina, Vice-Almirante Guillermo Tirado; Ministros de Estado; el Comandante General de la Escuadra, Contralmirante Gustavo Mathey; el Alto Comando Naval del Perú y distinguidos funcionarios.

El muelle de reparaciones de la Base Naval del Callao, ofrecía un aspecto imponente, en él se encontraban en correcta formación todos los Pabellones de Guerra de las distintas unidades militares de Lima y Callao y más de 200 hombres de varias bandas militares conformaban la gran

banda de músicos que recepcionó a la esbelta nave.

Terminada la maniobra de amarre, abandonaron la nave la esposa del Presidente de la República, acompañada de las esposas de los Ministros de Estado, de altos Jefes de la Armada y de las Autoridades políticas del puerto.

Una Compañía de Cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos que acompañó al Director de la misma Tnte. Crnl. Armando Ugarte A., subieron al buque para en patriótica ceremonia hacer entrega al Comandante del buque, Capitán de Navío Raúl Delgado E., y a nombre del Ejército Peruano de una Efigie del Coronel Francisco Bolognesi y de la Bandera de Guerra que él supo defender heroicamente en Arica, en ese momento la banda del buque ejecutó el Himno Nacional, el que fué entonado con verdadera unción patriótica por todos los presentes. A su término el Comandante Delgado agradeció la actitud del Ejército y concluyó manifestando "Os aseguro que el Ejército debe tener evidencia de que la Marina de Guerra sabrá mantener la Bandera que le ha sido confiada, en el mismo grado de pureza en que la ha recibido".

A continuación el Contralmirante (R) Tomás M. Pizarro, Alcalde del Callao, entregó al Comandante Delgado un cuadro que contiene el Pergamino con que saluda el Municipio Chalaco a nuestro nuevo Crucero, con motivo de su primer arribo al puerto del Callao.



Terminada la ceremonia y siendo pasado el medio día, el Dr. Manuel Prado abandonó el buque acompañado de su comitiva oficial.

mínimo nivel de seguridad que exige nuestra extensa Costa y la soberanía nacional y conserve el nivel que le corresponde entre los países del Continente.

---

**Mensaje de la Asociación Pro-Marina con motivo de la llegada del "Bolognesi".—**

Al integrarse a la Escuadra Nacional el nuevo crucero que ostenta el glorioso nombre del Coronel Bolognesi, Patrono del Ejército, la Asociación Nacional Pro Marina le da su calurosa bienvenida, saluda emocionada a sus banderas y rinde homenaje de reconocimiento a sus primeros Jefes, Oficiales y marineros por la esforzada y eficiente labor desplegada para hacerse cargo de la nave en corto tiempo y conducirla felizmente hasta nuestros mares.

Pro Marina, como entidad patriótica que patrocina el ideario cívico del Perú, se enorgullece con todos los peruanos por las recientes adquisiciones de los cruceros "Grau" y "Bolognesi", que han venido a sustituir a nuestras primeras unidades de combate, dadas de baja después de 50 años de meritorios servicios; pero cree de su obligación llamar la atención de la ciudadanía sobre el hecho que nuestra Escuadra requiere necesariamente, ser integrada por otros buques de combate, que deben reemplazar también a unidades ya fuera de servicio o anticuadas, para que la Armada mantenga por lo menos el

La necesidad de mantener una Marina de Guerra efectiva, aunque sea sólo en grado suficiente, no es sólo un imperativo del espíritu de conservación de los países ricos y en desarrollo, un mandato histórico que nos señala que nuestra defensa comienza en el mar, el mantenimiento de una tradición de gloria y sacrificio grabada por nuestros héroes desde la independencia y en épocas aciagas de la República; deviene también, del prestigio de una nación respetable que debe ser respetada, que debe tener que ofrecer para sostener los principios de la democracia, la justicia y la libertad de los pueblos soberanos y en especial de nuestro Continente y porque, en el consorcio internacional, como en todas las relaciones humanas, obtiene consideración, apoyo espiritual y económico y hasta la más elemental cortesía, quien tiene algo que ofrecer en cambio. La historia y la experiencia de tiempos pasados y recientes, así lo demuestran. No debemos olvidar que es en el mar donde los contactos de cooperación se hacen primero y en donde son más efectivos y que para ello requerimos de Escuadra, para que la Marina sea el guardián celoso de la gran puerta de ingreso que significa nuestro extenso litoral.

Por eso Pro Marina, cumpliendo con su misión patriótica y con un sa-



grado deber, exhorta a todos los peruanos, a todas las fuerzas vivas del país, a continuar contribuyendo a la Gran Colecta Nacional para que a breve plazo sea posible adquirir las unidades navales indispensables para complementar nuestra Escuadra y con tal fin, nuestro Comité de Coordinación proseguirá laborando incansablemente y con todo patriotismo para que se incrementen los fondos, que celosamente custodia el Comité Nacional de la Colecta, que preside el Presidente de la Corte Suprema de la República e integran el Arzobispo Primado del Perú y el Comandante General de las Fuerzas Armadas de la Nación.

La renovación de la Escuadra peruana a tono con los adelantos de la época y las necesidades del país y sin pretensiones de mantener superioridad naval sobre los países vecinos y amigos no implica armamentismo ni amenaza de agresión contra alguien, pues el Gobierno y el Pueblo del Perú han sido y siguen siendo pacifistas y respetuosos del patrimonio y del derecho ajeno. Sólo quienes pretenden algo de lo nuestro o que se atemorizan con la acusación de la propia conciencia, pueden recelar de que mantengamos una fuerza naval adecuada a nuestras necesidades y en relación con la economía y dignidad nacional.

Reiteremos nuestros votos y nuestra fe, para que el B.A.P. "Coronel Bolognesi", condigna nave del "Almirante Grau", surquen los mares para mantener siempre los nobles principios de la paz, la justicia y el bien, man-

teniendo muy alto las gloriosas tradiciones de la Marina peruana y el pabellón de la Patria; reiterando también nuestra fe patriótica en que todos los peruanos haremos pronto realidad el que estos cruceros cuenten con las unidades de escolta indispensables para mayor seguridad, intensificando la Gran Colecta Nacional Pro Marina.

---

### **Escudo Bordado recibe Comandante del B.A.P. "Almirante Grau".**

Al mediodía del 23 de Marzo se efectuó una significativa ceremonia a bordo del buque insignia de nuestra Armada, en la que se hizo entrega de un cuadro con el Escudo Nacional bordado en relieve en seda y oro con incrustaciones de piedras preciosas.

La entrega del referido Escudo la hizo el Capitán Leoncio Paulet, Capitán de Puerto de Pucusana al Comandante del B.A.P. "Almirante Grau", Capitán de Navío, Dn. Federico Salmón de la Jara, en la cámara de Oficiales, encontrándose presentes el Comandante General de la Escuadra, Contralmirante Dn. Gustavo Mathey, el Capitán de Puerto C. de N. Dn. Pedro Vargas Prada Z. y los Jefes y Oficiales de dotación y de la Comandancia General de la Escuadra.

En elocuentes palabras el Comandante Salmón de la Jara agradeció el obsequio y ofreció una champañada a los presentes.

---



### **Portaviones Norteamericano "Shangri-La", nos visita.—**

Con destino a su nueva base en San Diego, California, el 23 de Marzo arribó al Callao el portaviones de la Armada Norteamericana "Shangri-La".

El gigantesco portaviones de 33.000 toneladas, 300 yardas de eslora y 1,900 hombres de dotación, comandado por el C. de N. USN. John P. Preston, permaneció en nuestras aguas por seis días durante los cuales los marinos visitantes cumplieron actividades sociales y deportivas organizadas por el Ministerio de Marina y la Embajada de los Estados Unidos en nuestro País.

asistencia del señor Ministro de Marina, Vice-Almirante Guillermo Tirado y Sra., altas autoridades Civiles y Militares representativas de la Provincia, Jefes y Oficiales de nuestra Armada, familiares y numeroso público, se llevó a cabo el programa preparado por la Sociedad Decana "Tacna, Arica y Tarapacá", el que se inició con la ejecución del Himno Nacional por la Orquesta Sinfónica Nacional.

A continuación el Presidente de la Sociedad, señor Adrián Vargas Barrera pronunció el siguiente discurso:

Señor Vice-Almirante  
Don Guillermo Tirado,  
Ministro de Marina;

Señores Jefes, Oficiales y Plana Menor  
de la Marina de Guerra Nacional:

### **Homenaje a la Marina rinde la Sociedad Decana "Tacna, Arica y Tarapacá".—**

Singular relieve adquirió el homenaje de admiración y lealtad a la Marina de Guerra Nacional, que la población del Callao, rindió por intermedio de sus Instituciones representativas, y a iniciativa de la Sociedad decana "Tacna Arica y Tarapacá".

Con tal motivo al mediodía del 2 de Abril la Comisión organizadora rindió justo homenaje al héroe de Angamos, colocando una ofrenda floral ante el Monumento que se erige en la Plaza que lleva su nombre en el Callao.

A las siete de la noche, en el auditorium Municipal de Chucuito con

El pueblo chalaco, sensible siempre a las más puras y limpias expresiones del patriotismo, ha acudido presuroso y desbordante de júbilo a esta cita de honor con la que sus instituciones representativas, de diversa índole, y encabezadas por la Sociedad Decana "Tacna, Arica y Tarapacá", lo han congregado para rendir público homenaje de admiración y lealtad a nuestra Marina de Guerra Nacional.

El 31 de Enero y el 19 de Marzo de 1960 el Primer Puerto de la República vibró al rojo vivo de entusiasmo cívico multitudinario por el arribo a sus infranqueables playas de los nuevos cruceros "Almirante Grau" y "Francisco Bolognesi", marcando en los fastos de nuestra Historia Naval



fechas epocales, que las generaciones futuras reconocerán como hitos luminícos del Nuevo Perú, pujante y justo, que los peruanos de hoy estamos forjando penosamente, pletóricos de fe en sus grandes destinos.

La Soc. Decana "Tacna, Arica y Tarapacá", con la ejecutoria de su larga y nobilísima existencia, dedicada exclusivamente a exaltar las épicas hazañas de nuestros marinos y soldados en la infausta guerra fratricida del 79 y a mantener refulgente la llama de la lámpara votiva de nuestra eterna gratitud a los Héroes epónimos que supieron arrancar de la adversidad de una lucha desigual los lauros de la Gloria, ha auspiciado este homenaje a la Marina de Guerra, que hoy le rinde el pueblo chalaco, síntesis y presencia de la peruanidad, para proclamar en Admiración y Lealtad a la institución que viste el sagrado uniforme de Miguel Grau.

Admiración, por su sabia organización castrense, que se inspira en sublimes ideales, exhibiéndose como espejo immaculado de virtudes cívicas cardinales; Lealtad del pueblo peruano a quienes, bajo la égida inspiradora del CABALLERO DE LOS MARES, están entregados con plenitud de abnegación y cabal sentido de su responsabilidad a la cotidiana y silenciosa tarea de velar por la integridad de la Patria, cuidando la defensa de nuestro extenso litoral.

Los pueblos que saben mantener invívito el amor a sus Héroes, son pueblos inmortales. La levadura espiritual del Héroe está amasada con los jugos vitales y las esencias nutricias

del pueblo por el cual se inmola. GRAU y sus émulos, hasta el último segundo de sus vidas ejemplares, se enfrentaron serenamente a la muerte porque se sabían depositarios del honor y del inútil sacrificio de su Patria en esa sorpresiva y aleve encrucijada de la Historia!...

Señor Vice-Almirante, Ministro de Marina:

En vuestra ilustre persona, rendimos este Homenaje a la institución que oficialmente representáis con singular brillo. Por feliz coincidencia, sois hijo de esta tierra viril que meció vuestra cuna al arrullo de sus brisas marinas, y sois, sobre todo, jerárquicamente, la más alta autoridad de nuestra gloriosa Marina de Guerra.

Los peruanos seguimos paso a paso, con vigilante celo, la carrera de los altos Jefes de nuestros Institutos Armados y rendimos pleitesía a aquellos que ostentan una limpia foja de servicios, exhibiéndolos orgullosamente como paradigmas de las auténticas virtudes ciudadanas y que los hacen dignos conductores de los destinos de la Patria en las horas supremas que deciden nuestra supervivencia y nuestro porvenir. Y vos, señor Vice Almirante, para fortuna del Callao y del Perú, sois uno de esos abanderados de nuestros más caros ideales patrióticos. Conocemos vuestros desvelos en el desempeño de vuestras labores de Ministro de Estado, que el Supremo Gobierno ha tenido el acierto de encomendaros, para dotar a nuestra Marina de Guerra del poderío que demanda la defensa del patrimonio na-



cional y aplaudimos la honestidad y la indomable energía que ponéis en vuestra hermosa misión.

Desde el cielo de la Inmortalidad, el Gran Mariscal tarapaqueño don Ramón Castilla y el glorioso Almirante don Miguel Grau, guían vuestras tareas, porque habéis recogido del primero su Mensaje Histórico y del segundo la fe redentora que nimbo su inmolación.

Y para terminar, señores, como un recuerdo material de este significativo Homenaje a la Marina de Guerra, entrego al señor Ministro de Marina la placa de bronce que lo graba en letras indelebles, para que sea colocada en un lugar adecuado en el nuevo buque-insignia de nuestra Armada.

Chalacos:

Acompañadme a dar UN  
¡VIVA EL PERU!

¡VIVA LA MARINA DE GUERRA  
NACIONAL!

\* \* \* \*

Finalizadas sus palabras el señor Vargas hizo entrega al Ministro de Marina, Vice Almirante Guillermo Tirado, de una hermosa placa de bronce con los colores patrios, para ser colocada en el buque insignia de nuestra Armada, como recuerdo permanente del pueblo chalaco a la Marina de Guerra del Perú.

A continuación, luego de recibir la placa en referencia, en medio

de calurosos aplausos, el Ministro puso de manifiesto que ésta constituía un símbolo de amor popular a nuestra Marina y que sería colocada en lugar preferencial en el Crucero "Almirante Grau". Terminadas sus frases de agradecimiento el Vice-Almirante Tirado pronunció el siguiente discurso, el que fué largamente aplaudido por el público asistente:

Señor Presidente de la Sociedad Decana "Tacna, Arica y Tarapacá":  
Señores Presidentes de las Instituciones Representativas del Callao:  
Señores todos:

Hay palabras que sacuden como rifagas de pasión, palabras que tienen magnitud y fervor casi religioso. Precisamente aquí encuentro algunos de esos vocablos exteriorizando su ingénita belleza, animando la imaginación y estimulándola. Así, cuando oigo decir: tacneños, ariqueños y tarapaqueños, experimento la impresión de unos hijos abnegados de la Patria, colocados en el puesto del sacrificio; en los hombres, en las mujeres y hasta en los niños de esas regiones hay una lealtad al Perú, igual que si se sintiera depositarios del honor nacional y centinelas avanzados de todas vuestras virtudes cívicas. Una masa de recuerdos acude a mi mente desde los más lejanos días de mi existencia, desde entonces admiré en tacneños, ariqueños y tarapaqueños, la filosofía infinitamente sabia de esperar con altivez la sentencia final de la Historia, manejando con orgullo su paciencia e irradiando una inmensa fuerza peruanista. Así también se-



ñores, cuando oigo decir; pueblo chalaco, me sacude el amor fraterno, siento la impresión orgullosa de un pueblo que ha dado a las generaciones del pasado y del presente y que las dará a las del porvenir, con sus gestos altivos y viriles, las más profundas lecciones de dignidad y de civismo patriótico; por lo demás, señores, se trata de mi pueblo, cuyos latidos percibo como míos, porque realmente lo son.

Si consideramos cuando acabo de afirmar, se comprenderá claramente el significado que posee para mí esta ceremonia, capaz de conmoverme hasta lo más hondo de mi ser; ceremonia, según las frases elocuentes y llenas de limpio abolengo nacionalista del señor Adrián Vargas Barreda, señalando que el pueblo chalaco, mi pueblo, ha acudido presuroso y desbordante de júbilo a esta cita de honor en la forma de sus Instituciones representativas, de diversa índole, y encabezadas por la Sociedad Decana "Tacna, Arica y Tarapacá", congregándose para rendir público homenaje de admiración y lealtad a nuestra Marina de Guerra Nacional.

Al preguntarnos específicamente ¿Cuál es el motivo real que reúne en esta dignísima Asamblea a chalacos, tacneños, ariqueños y tarapaqueños? Sencillamente debemos responder: La incorporación a la Armada de dos Cruceros recién adquiridos: el "Almirante Grau" y el "Coronel Bolognesi". Debo confesar que la patriótica actitud que ahora contemplo aquí, es la de toda la Nación, puesto que por donde he pasado, de un ex-

tremo a otro, he podido apreciar las mismas palpitations del alma popular, el mismo beneplácito de todo el mundo y la misma seguridad de que el Gobierno, consecuente con su propósito de garantizar la paz y el respeto a nuestro País, por todos los medios a su alcance, ha de continuar en todo tiempo prestando su más amplio apoyo a la Defensa Nacional.

Acepto agradecido, pero muy de veras agradecido, la placa de bronce para ser colocada en lugar adecuado del nuevo Buque Insignia de nuestra Armada; dicha placa constituirá algo así como un símbolo de amor popular a nuestra Marina de Guerra, de nuestra Marina que sabe perfectamente que no hay nada más eficaz en favor suyo que esa adhesión y ese apoyo de nuestro pueblo heroico y grande. Por otra parte, deseamos que comprendan muy bien todos los peruanos, que para la Armada no hay sacrificio que no esté dispuesta a hacer por pagar el cariño del Perú y la confianza que la Nación tiene en sus aptitudes y en su patriotismo.

En cuanto a las palabras elogiosas pronunciadas aquí respecto a mi persona, sinceramente expongo mi reconocimiento. No negaré que ellas me producen una satisfacción muy propia de la naturaleza humana. Empero no puedo envanecerme, porque quien ha nacido en el Callao, quien es hijo de un marino y ha recibido desde la niñez enseñanzas de servir con todas sus fuerzas físicas y espirituales a la Marina peruana, no está sino cumpliendo con su deber. Si más tarde al correr del tiempo ha realiza-





Crucero de Verano 1960



do algo, tiene que parecerle poco todavía, muy abajo de sus verdaderas y profundas aspiraciones. En la época de colegio, mis condiscípulos, como todos los muchachos chalacos, queríamos contemplar las aguas de la bahía con una muy poderosa Flota que luciera al tope de sus Mástiles nuestro pabellón. Recién vamos cumpliendo con un anhelo tan chalaco y que bebí en mi propio hogar.

MUCHAS GRACIAS, SEÑORES!

\* \* \* \*

Cumplíendose el desarrollo del programa, la Orquesta Sinfónica Nacional dirigida por el Maestro Leopoldo La Rosa, interpretó piezas selectas de Rossini, Ortega y Beethoven.

### **Rompe-hielos USS. "Burton Island" llega al Callao.—**

Para efectuar estudios oceanográficos en la costa, llegó a nuestro primer puerto el rompe-hielos de la Marina Norteamericana USS. "Burton Island" AGB-1 al mando del C. de F. Griffith Conrand Evens, Jr.

Este rompe-hielo que pasa la mayor parte del tiempo en las heladas regiones del Globo, tomó parte el año pasado en los estudios correspondientes al Año Geofísico Internacional, junto con unidades de las Marinas de otros países.

En los seis días que permaneció en nuestra costa efectuó estudios o-

ceanográficos sobre la corriente de Humboldt, en un programa conjunto que conducen Estados Unidos, Perú y Chile.

### **Llegada del H M S "Protector".—**

En la mañana del 18 de Abril arribó al Callao el buque tiende-redes de la Marina Británica H.M.S. "Protector", para tomar parte en las festividades de la Semana Británica, realizada en el Perú con motivo de celebrarse el onomástico de Su Majestad la Reina Isabel II.

El C. de N. D. N. Forbes, Comandante de la nave efectuó las visitas de cortesía respectivas al Comandante General de la Escuadra, Capitán de Puerto y Autoridades Políticas del Callao, presentando posteriormente sus saludos al señor Ministro de Marina, Vice-Almirante Guillermo Tirado L., Comandante Acc. General de la Marina, C. Alm. F. Teixeira V. y finalmente al Encargado de Negocios de la Gran Bretaña Sr. T. R. M. Sewell, visitas que fueron retornadas al Comandante Forbes a bordo del "Protector".

El 21 de Abril los marinos del "Protector", rindieron homenaje al Almirante Miguel Grau, depositando el Comandante de la Nave una ofrenda floral ante el monumento del Héroe en la plaza del Callao.

La ceremonia se realizó con asistencia de Jefes y Oficiales de la Armada Inglesa y Peruana, formando para los honores una compañía de



marinería y de Infantes de la Real Marina Inglesa y una Compañía de marinería peruana.

Durante su permanencia los Jefe, Oficiales y Tripulantes del H.M.S. "Protector" fueron objeto de múltiples atenciones por parte de las Autoridades Navales y miembros de la colonia Británica en nuestro país.

### **Almuerzo ofrecido por el Agregado Naval Inglés.—**

El Sábado 23 de Abril en el comedor del Club de Oficiales de La Punta se sirvió el almuerzo que ofrecía el Agregado Naval Inglés, Capitán de Navío J. R. Gower, en honor de altos Jefes de nuestra Armada y con motivo de su próximo regreso a la Gran Bretaña por haber sido promovido de su cargo. Asistieron especialmente invitados el Comandante Acc. de la Marina, C. Alm. F. Teixeira V., quien representó al señor Ministro de Marina, el Comandante del H.M.S. "Protector" C. de N. D. N. Forbes, los Comandante de los Cruceros "Almirante Grau" y "Coronel Bolognesi", Capitanes de Navío Federico Salomón de la Jara y Raúl Delgado E., respectivamente, el Sr. Thomas R. Mc Kie Sewell, Primer Secretario de la Embajada Británica, el Agregado Aéreo, Capitán de Grupo Jhon Hilme Morgan y el C. de N. José Rivarola y el Ayudante del Comandante Forbes, Tte. 1 Augusto Pérez del Solar.

En momento oportuno el Comandante Gower ofreció el agasajo pronunciando el siguiente discurso:

Comandante en Jefe, Caballeros:

Esta es la primera oportunidad que tengo de reunir alrededor de una misma mesa a Oficiales de la Armada Peruana y de la Marina Real y a miembros de la Embajada Británica, desde el arribo de vuestros dos nuevos cruceros. Es un placer daros la bienvenida hoy. Algunos de los arquitectos de esta adquisición se encuentran ahora sentados a esta mesa así como los respectivos Comandantes de estas dos naves. Poco sabían ellos en Octubre que iban a tener en Abril, bajo su mando, estas magníficas unidades.

Yo veo en estos dos barcos una bien equilibrada Marina de Guerra y un admirable campo de entrenamiento para Oficiales y tripulantes en vuestra creciente Armada. Lo que es más importante aún, veo un incentivo adicional en el ejercicio del comando de estas naves para los Capitanes de la Marina Peruana, y ese estímulo habrá de operar en bien de los servicios. Hasta ahora los Comandantes y Tenientes Comandantes contaban sólo con la posibilidad de mandar submarinos y destructores de escolta, pero cuando ascendían al grado de Capitán, les quedaba poca opción, excepto el privilegio de comandar alguna base en tierra o detrás de un escritorio.

En los dos años que ejerzo el cargo de Agregado Naval Británico he visto grandes progresos en el adelanto de vuestra Armada y me ha causado gran satisfacción observar su crecimiento. Con la recuperación de la



situación económica en el Perú y bajo la magnífica dirección de vuestro excelente Ministro de Marina, Vice-Almirante Tirado, la Armada peruana continuará floreciendo. Los Institutos Armados son a menudo espejo de la riqueza y poderío de un país. Si se me permite decirlo: cada vez que nosotros hemos descuidado nuestra Marina Real, nuestra patria ha sufrido. Estoy seguro que la misma regla puede aplicarse a vuestra Marina.

Para terminar, debo declarar que ésta es, desgraciadamente, mi última visita a este hermoso país. Debo agradecer a Ud. Comandante Teixeira, en ausencia de vuestro Comandante en Jefe, por la buena voluntad y atenciones que siempre se me ha acordado. Por ello me siento muy reconocido y estoy seguro que mi sucesor, el Capitán Buchanan-Dunlop, será igualmente feliz en el Perú.

Agradeció al Comandante Gower a nombre de los asistentes el C. Alm. F. Teixeira V., con las siguientes palabras:

Comandante Gower:

Desde los albores de nuestra Independencia, Aficiales Navales Británicos trabajaron en nuestra Patria para contribuir con su esfuerzo a la consolidación de la libertad de este Continente y del Perú.

Entre esos Oficiales la figura de Lord Cockrane tiene un sitial conspicuo y debido a su esfuerzo, a su férrea voluntad y a su devoción por

la causa que juró defender fué que la Marina Peruana incrementó su poderío y ejercitó el control de sus aguas territoriales, puede decirse por primera vez.

Ahora, esos lazos se ven reforzados con la adquisición de los Cruceiros "Almirante Grau" y "Coronel Bolognesi", anteriormente el H.M.S. "Newfoundland" y "Ceylan", Unidades de brillante tradición que la Marina del Perú ha prometido mantenerla con brillo y con honor. Fué precisamente la acción personal del Comandante Gower el inicio de las conversaciones para la adquisición de estas Unidades que son un orgullo para nuestra Marina y para nuestra Patria, y fué sin lugar a duda en la relatividad de las cosas, la Marina de Guerra del Perú la que ha recuperado en parte el Poder Naval que había disminuído tanto.

Agradezco a Ud. Comandante Gower las frases bondadosas que ha tenido para nuestro Ministro de Marina Vice Almirante Tirado, que como Ud. bien dice, la Marina y todo el Perú reconoce en él al nervio que ha dado impulso a esta Marina llena de optimismo y de fe en su futuro.

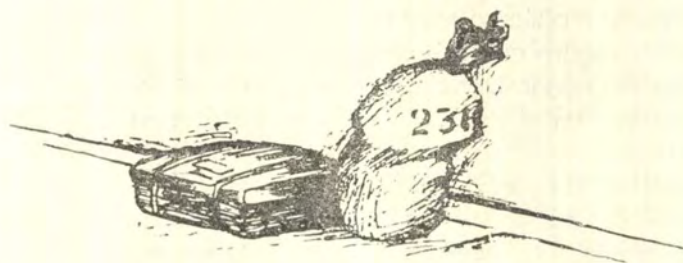
Realmente vuestro retorno a Inglaterra que ahora Ud. nos anuncia, nos causa sentimiento de verdadero pesar porque vemos que se aleja de nosotros el excelente y sincero amigo del Perú.

Nuestro deseo hubiera sido tenerlo permanentemente entre noso-

tros y aprovecho esta oportunidad para cumplir gustoso un encargo que me ha hecho el Sr. Ministro de Marina de transmitir a Ud. Sr. Comandante que el día de mañana Viernes á 1100 horas, todo el Alto Comando Naval del Perú desea expresar su

simpatía y presentar a Ud. y por su intermedio a vuestra esposa, un recuerdo de sus amigos de la Marina Peruana.

Gracias por esta espléndida manifestación. SALUD.





---

## Necrológica



† 11 de Abril 1960

### **Contralmirante (R) Dn. ENRIQUE LABARTHE DURAND**

En la madrugada del 11 de Abril dejó de existir el Contralmirante (R) Dn. Enrique Labarthe Durand, causando su deceso hondo sentimiento de pesar en los círculos sociales, oficiales y navales, a los que se hallaba vinculado.

El Contralmirante Labarthe nacido en Lima el 1º de Octubre de 1890 ingresó como Cadete a la Escuela Naval el 27 de Febrero de 1905 de donde egresó como Guardia Marina el 2 de Enero de 1909.

Obtuvo sus ascensos en los tiempos reglamentarios, llegando a la alta clase de Contralmirante el año de 1943.

Durante su carrera Naval ocupó importantísimos y variados puestos, los que desempeñó con destacada actuación, contándose

---

---

entre ellos el haber sido Comandante de la División de Cruceros, Jefe de la Escuadra de Instrucción, Agregado Naval en Chile, Director del Personal de la Marina, Agregado Naval a la Embajada en los Estados Unidos, Director de la Escuela Superior de Guerra Naval, Ministro de Marina y luego Asesor Técnico en la Oficina permanente del Perú ante la ONU y observador ante el Comité de Estado Mayor.

El Contralmirante Labarthe, diplomado en la Escuela Superior de Guerra Naval, poseía las condecoraciones de la Cruz Peruana al Mérito Naval y de la Orden Militar de Ayacucho, ambas en el grado de Gran Oficial.

El Presidente de la República, considerando, haber sido el Contralmirante Labarthe, ilustre peruano y ex-Ministro de Estado y prestado servicios eminentes al país, decretó se le rindieran a sus restos, honores de Ministro de Estado, lo que puso en conocimiento de su Sra. esposa doña Rosa Correa de Labarthe, el Ministro de Marina al dirigirla la siguiente comunicación:

Lima, 11 Abril 1960.

Señora  
Rosa Correa de Labarthe  
Miraflores.

Muy respetada señora:

El señor Presidente de la República al tomar conocimiento del sensible fallecimiento de su ilustre esposo, el que fuera Contralmirante Dn. Enrique A. Labarthe Durand, ha dispuesto se tributen a sus restos los honores de Ministro de Estado, como homenaje a la memoria de tan esclarecido Marino y ciudadano.

Al poner este hecho en conocimiento de Ud. señora, cumplo el deber de expresar a Ud. y a vuestros hijos, en nombre del Cuerpo General de la Armada y en el mío propio, nuestro profundo sentimiento de pesar por la irreparable pérdida de tan ilustre Marino, que prestara eminentes servicios a la Nación y en particular a la Institución Naval.

Personalmente para mí, su sensible desaparición, por los estrechos vínculos de amistad que me unían a él, quien a través de su larga carrera naval, supo imbuirme sus enseñanzas de Maestro y Jefe ejemplar, ha dejado en mi espíritu un profundo pesar.

Ruego a Ud., Señora, aceptar las muestras de mi deferente amistad y aprecio.

Muy atentamente,  
Vice-Almirante

Ministro de Marina

GUILLERMO TIRADO L.

---



---

A la cámara mortuoria fueron remitidas numerosas ofrendas florales acudiendo altas personalidades de nuestro mundo oficial y social.

Al sepelio concurrieron el Edecán del señor Presidente de la República, el Ministro de Marina, Vice-Almirante, Guillermo Tirado, el Comandante General de la Marina, Contralmirante Juan F. Torres Matos, Oficiales Generales, Jefes y Oficiales de nuestra Armada, así como numerosas personas de las más altas esferas políticas y sociales.

Al abandonar sus restos la casa mortuoria un Batallón de las Fuerzas Armadas conjuntas, le rindieron los honores a su alta investidura.

En el Cementerio "El Angel", donde fueron inhumados sus restos, hizo uso de la palabra el Ministro de Marina, Vice-Almirante Guillermo Tirado en los siguientes términos:

Señores:

Es con el más profundo sentimiento de pesar que traigo la palabra del Supremo Gobierno y de la Marina de Guerra del Perú, para despedir al ciudadano ilustre y ejemplar. Contralmirante don Enrique A. Labarthe, quien por su personalidad y méritos, destacara como uno de nuestros más brillantes Almirantes de los últimos tiempos.

La carrera naval que iniciara a la edad de 15 años como Cadete de la Escuela Naval del Perú y que coronó con la alta clase de Contralmirante, fué diáfana como el agua cristalina, a través de todo su recorrido. Fué un distinguido alumno, un estudioso y disciplinado Oficial, un Jefe con claro criterio, con mentalidad avanzada y con un firme sentido del deber y del honor. En la Escuela Naval, como profesor fué el promotor de modernas técnicas de enseñanza, como Oficial, Segundo Comandante y como Comandante de Unidad dió muestras evidentes de su preparación académica y de su experiencia de mar, aparte de otras virtudes morales que lo hacían sobresaliente. Como Comandante de la Escuadra de Instrucción, su actuación tanto en el Perú como en el extranjero fué brillante. Como Director de la Escuela Superior de Guerra Naval fué un Maestro conductor, reflexivo y convincente y conspícua su labor durante sus servicios en los Estados Unidos como Miembro de la Junta Interamericana de Defensa cuando desempeñó las funciones de Agregado Naval en ese país, al punto de merecer especial reconocimiento del Secretario de Defensa de los Estados Unidos.

---

---

Las más trascendentales reformas en el orden de administración de personal, se promulgaron durante su paso por esa Dirección. Donde fuera que prestara sus servicios a la Marina, ellos fueron invaluable y sólo su prestigio personal lo llevó, el año 1946 a que el Gobierno de entonces lo llamara para desempeñar la función de Ministro de Estado en el Despacho de Marina, donde cumplió con sabiduría, honestidad y con brillo, tan alta responsabilidad y distinción.

No sólo en la carrera naval ha dejado el Almirante Labarthe el ejemplo de sus virtudes. Formó un hogar modelo de afecto, distinción y mutuo respeto, siendo tronco de respetables hogares y sus hijos ocupan ya alta y destacada posición en los escalones superiores de la vida nacional, fruto evidente del esforzado ejemplo de un padre amoroso y celoso vigilante de los seres queridos. Ya retirado del servicio activo por mandato de la Ley, el Almirante Labarthe no permaneció ajeno a las inquietudes y necesidades de la Nación y así dedicó con notable energía su capacidad sus últimos esfuerzos en el desarrollo de una parte vital del potencial nacional, la industria de las construcciones navales aplicada a la explotación de nuestra rica fauna marina y allí estableció con notable éxito marcada y floreciente empresa nacional, que siempre lo recordará como uno de sus más fuertes impulsores. Y así transcurrieron sus últimos días, repartiendo sus energías y cariño entre el hogar, el trabajo y la Marina a la que aún en retiro no olvidó un momento. Personalmente y creo no equivocarme al decir que ésto lo hizo con muchos de nosotros, siempre fué un consejero generoso y digno de no desoir. Muchas veces yo he pedido su consejo y su opinión. Por ello también mi eterna gratitud. Recuerdo en estos momentos su patriótica emoción y profunda alegría al subir a bordo del nuevo Buque Insignia a su llegada al Callao y la ilusión que tenía por conocer al Bolognesi, por haber servido en la Unidad que tuvo el mismo nombre, muchos años de su vida y de la que llegó a ser su Comandante. El destino no le permitió esta satisfacción.

Señores:

Una cruel enfermedad ha segado la vida del Contralmirante Enrique Labarthe y con ella el Perú pierde uno de sus más preclaros hombres y la Marina a un Almirante prototipo de las más altas tradiciones y virtudes navales. El Supremo Gobierno se asocia entristecido a este duelo y al rendirle los honores de Ministro de Estado ha querido testimoniar su gratitud por los servicios importantes prestados a la Nación. La Marina que lo tuvo como miembro destacado durante más de ocho lustros, en los cuales unió a su ardiente patriotismo, brillante integridad moral, pone a media driza el Pabellón de su recuerdo y rindo ante su memoria el mudo homenaje de su profunda admiración, y expresa a su digna esposa é hijos, su más sentida condolencia.

---



**CONCURSO HISTORICO SOBRE LA BIOGRAFIA DEL  
LIBERTADOR Y GRAN MARISCAL  
RAMON CASTILLA**

---

**BASES GENERALES**

La bibliografía existente acerca del Libertador y Gran Mariscal Ramón Castilla es bastante copiosa, pero se halla muy dispersa y de modo general la historia que respecta a la vida y hechos de este preclaro peruano no forma cuerpo orgánico y apropiadamente estructurado.

En esta virtud el Instituto "Libertador Ramón Castilla" ha acordado establecer la biografía completa de Castilla, promoviendo para el efecto un concurso conforme a las siguientes bases:

**Primera Parte**

I.—*Objeto*: Establecer la biografía integral de Castilla, poniendo en relieve su personalidad de ilustre soldado, genial gobernante y excelso patriota.

II.—*Contenido de la biografía*:

- a) Nacimiento y antecedentes genealógicos;
- b) Primeros años de Castilla y su educación;
- c) Alistamiento en el ejército realista señalando todo su proceso hasta la batalla de Chacabuco;
- d) Viaje de Castilla a Río de Janeiro y su regreso al Perú por la selva de Matto Grosso, consignando para este último el mayor número de datos geográficos e históricos posibles;
- e) Servicio en el ejército realista en el Perú a su llegada de Río de Janeiro;
- f) Presentación de Castilla al Libertador San Martín y su alistamiento en el Ejército Patriota;
- g) Misiones más sobresalientes que desempeñó desde el momento de su alistamiento hasta la batalla de Ayacucho;
- h) Actividades militares y políticas de Castilla en el lapso de 1825 a 1845;
- i) Primero y segundo gobiernos de Castilla señalando los actos administrativos, políticos, sociales, militares y afianzamiento de la soberanía nacional en la selva amazónica que caracterizaron ambos gobiernos;
- j) Muerte de Castilla.

III.—*Calendario de Efemérides castillistas*: Desde el nacimiento de Castilla hasta su muerte.

## Segunda Parte

IV.—*Extensión de la Biografía*: 200 páginas máximo, tamaño oficio, escrito a máquina a dos espacios.

V.—El trabajo estará firmado con seudónimo figurando el nombre en sobre cerrado que se acompañará a dicho trabajo.

VI.—*Plazo de entrega*: Vencerá indefectiblemente el 1º de agosto de 1960, enviándose el trabajo al Instituto "Libertador Ramón Castilla", Cotabambas 494-Lima.

VII.—Las fuentes históricas se citarán indefectiblemente en los casos que sean menester al pie de página.

VIII.—Se acompañará una fotografía del Libertador, y asimismo fotografías, diseños y croquis que el autor estime convenientes.

IX.—El trabajo será calificado por un jurado designado especialmente.

X.—*Premio*: Se otorgará VEINTE MIL SOLES ORO al mejor trabajo publicándose éste en folleto, perteneciendo la edición al Instituto.

Lima, Enero de 1960.

EL COMITE EJECUTIVO DEL INSTITUTO LRC



## SOCIEDAD FRATERNAL DE MARINA

Fundada en 1873

El personal del Cuerpo General de la Armada y los que a él habían pertenecido, el de las dependencias de Marina y los miembros de la Marina Mercante Nacional se asociaron en 1873 formando la

## SOCIEDAD FRATERNAL DE MARINA

Esta institución auxilió oportuna y eficazmente a sus asociados durante la guerra de 1879 y hasta la fecha lo viene haciendo con *puntualidad y rapidez*.

La cuota de ingreso es de veinte soles para los que tienen hasta cuarenta años, más treintaidos soles adicionales por cada trimestre más de edad. La cotización de los socios es de treinta soles trimestrales adelantados y la cantidad asignada como auxilio de mortuorio es de *ocho mil soles*.

Los Alfereces de Fragata no pagan cuota de ingreso.

En el año 1950 fueron pagados 4 mortuorios.

"	1951	"	"	3	"
"	1952	"	"	3	"
"	1953	"	"	3	"
"	1954	"	"	2	"
"	1955	"	"	2	"
"	1956	"	"	1	"
"	1957	"	"	2	"
"	1958	"	"	2	"
"	1959	"	"	4	"

### Artículo 9 del Reglamento:

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

La Sociedad está presidida en la actualidad por el ViceAlmirante Carlos Rotalde y el Tesorero es el Capitán de Navío Carlos Edwards. Los Manzanos 235. San Isidro.

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

### CONDICIONES DE SUSCRIPCION

Al año Personal de la Armada . . . . .	\$	60.00
Al año Personal Civil . . . . .	„	90.00
Número suelto . . . . .	„	15.00
Suscripción anual en el extranjero . . . . . U.S.	\$	10.00

### AVISOS

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

TODO PAGO SERA POR ADELANTADO

*Avisos Extraordinarios a Precios Convencionales*



## ANEC DOTARIO NAVAL

Se pone en conocimiento de los lectores que la Dirección de la "Revista de Marina", con el doble objetivo de contribuir a hacerla más amena y propiciar la recopilación orientada del variado anecdotario naval existente en el medio, ha tenido a bien el disponer la publicación de las mejores anécdotas que le sean remitidas siempre y cuando las mismas se refieran en forma exclusiva a hechos sucedidos en el ambiente de nuestra Marina de Guerra, sin distingo alguno sobre la época en que ellos tuvieron lugar.

Para el efecto se seguirán los siguientes lineamientos:

- a).—Relato anecdótico breve, en el estilo propio del narrador.
- b).—Nota explicativa al término de la anécdota, dando detalles inherentes al suceso que se relata: lugar, fecha aproximada, protagonistas, etc.
- c).—Nombre, pseudónimo o iniciales con las que se desee publicar el trabajo.
- d).—Grado y nombre del remitente.— Nombre del suscriptor civil y Dirección domiciliaria.
- e).—Buque o Dependencia en que presta servicios.

La Dirección de la Revista ha creado un premio de \$10.00, por cada anécdota que sea publicada en sus páginas.

Se solicita la colaboración de los señores Jefes, Oficiales en situación de Actividad, Disponibilidad o Retiro, así como la de los suscriptos a nuestro órgano de divulgación naval, encontrándose en este renglón los lectores civiles de la Revista.

La selección de los trabajos a publicarse será hecha por la Redacción.

## COLABORACIONES

Con la finalidad de contribuir al progreso de nuestra "Revista de Marina", la Dirección de la misma invita a colaborar en ella a los señores Jefes y Oficiales en Actividad, Disponibilidad o en Situación de Retiro, así como a las demás personas que han demostrado interés por dicho órgano de divulgación naval, a colaborar remitiéndonos artículos que constituyan en lo posible el fruto de ideas originales relacionadas con la Armada en general, progresos navales, temas históricos, científicos, de cultura general, que salvando la aridez natural en determinadas materias, puedan despertar el interés de los lectores y propender a hacer más amena y atrayente nuestra Revista.

Teniendo en cuenta el variado trabajo, investigativo, literario y de consulta que puedan demandar los artículos, la Dirección de la "Revista de Marina" ha acordado establecer, como estímulo a sus colaboradores, la siguiente tarifa de remuneraciones por página de la "Revista de Marina".

Artículos considerados de Categoría Preferente \$ 45.00.

Artículos de Primera Categoría \$ 30.00.

Traducciones \$ 15.00.

Las transcripciones, conferencias, disertaciones, etc., que se publique, no serán remuneradas.

Cuando el autor desee mantener el incógnito para los lectores, podrá usar seudónimo. La Revista se compromete a mantener en estricta reserva la identidad de la firma del autor, la misma que deberá consignarse en el trabajo enviado.

2.—Los trabajos serán enviados a la Redacción de la Revista, completos, como requisito indispensable para su publicación. La dirección es la siguiente:

REDACCION DE LA REVISTA DE MARINA.  
ESCUELA NAVAL DEL PERU.—LA PUNTA - CALLAO.  
APARTADO N° 32 - Callao.

3.—Los originales deberán remitirse escritos a máquina, a doble espacio, por una cara, no debiendo contener en lo posible más de 4 láminas (si lo requiriesen) dibujados a tinta china y en cartulina.

4.—No se devuelven originales, ni se mantiene correspondencia respecto a ellos.

5.—Para respetar la actualidad del artículo, y si el autor así lo desea, deberá enviarlo con un mes de antelación a la publicación del número correspondiente de la Revista.

6.—Nuestros colaboradores podrán solicitar impresión de una FE DE ERRATAS, adicional al número siguiente al de la publicación de su artículo, en caso que por omisión, tergiversación o cambio de alguna frase capital, se hayan producido alteraciones importantes en la expresión de sus ideas.



Como en una ESFERA mágica

Ud. puede saber HOY si para NAVIDAD habrá regalos y alegría en su hogar...

Enterese de cómo funciona el  
**"CLUB DE NAVIDAD"**

- Cuotas de 10, 20, 30, 40, o 50 soles semanales o de 20, 50 o 100 soles quincenales.
- Su dinero "crece" con el 6% de interés anual...
- Las mejores tiendas le hacen descuentos del 10% en todas sus compras...

**BANCO CONTINENTAL**



# Custer & Thommen S. A.

INGENIEROS — MAQUINARIAS

---

Carabaya 831 — Teléfono 76580 — Casilla 733

L I M A

---

Motores Marinos y Bombas "Sulzer"

Motores a Gasolina "Waukesha"

Equipos Soldadura Eléctrica "Hobart"

Equipos Soldadura Autógena "Oxweld"

Grupos Electrógenos "MGC"

Válvulas de Diafragma "Saunders"

Mangueras "Aeroquip"

Equipos Contra Incendio

**En existencia y para Pedidos Directos**

**SOLICITE INFORMES**





# **KNSM**

**CIA. REAL HOLANDESA DE VAPORES**

**Para el envío rápido de sus mercaderías a Europa**

**utilice los servicios de la**

**K N S M**

**Compañía Real Holandesa de Vapores**

.....  
**Agentes Generales: Duncan, Fox & Co., Ltd.**  
**Edif. de Seguros "RIMAC"**  
**Of. 605 y 606 - Telf. 74970**  
**Anexos: 120, 126, 148, 149**

2—60

# **Imprenta Calderón**

**Jirón Ica 194 - Sótano Locales 1 y 2**

**ESPECIALIDAD EN TRABAJOS FINOS**

**TARJETAS DE VISITA Y DE INVITACION**

**Y PARTES MATRIMONIALES**

**De Optima Calidad**

2—60

# **BOOTH LINE**

Servicio Directo de Modernos Navíos de Carga entre

**Iquitos y Nueva York**

y con transbordo de **Iquitos - Europa**

**Espacio limitado para Pasajeros**

**BOOTH (PERU) S. A.**

Calle Víctor M. Maúrtua N° 140

Edificio Marelán - Teléfono 27119.

Cables: BOOTH - LIMA

**SAN ISIDRO - LIMA**

2—60

# **Rotondo & Cia. S. A.**

**IMPORTADORES DE MATERIALES,**

**HERRAMIENTAS PARA LA PESCA,**

**Y ARTICULOS NAVALES.**

**CALLE MANCO CAPAC 116. — CALLAO.**

**Teléfono 90283. — Apartado 355.**

2—60



FIDEOS "NICOLINI"

Calidad Máxima

HARINA "SOL"

Calidad Inmejorable

# HARINA "SOL"

---

Pan hecho con harina "SOL" significa  
Mejor alimentación, Mayor economía.  
... Más nutrición. Menos gasto ...  
NO FERMENTA. NO ES ACIDA

---

## - Fideos Nicolini -

---

Son tan buenos como los mejores importados.  
Elaborado con Harina "Sol" y con Sémola de  
primera clase. Fideos en bolsas, paquetes,  
cajas, de EXCELENTE PRESENTACION

---



PIDAN EN TODAS PARTES

Harina "Sol" y Fideos Nicolini

INCONFUNDIBLES

Nicolini Hnos., S. A.-- Lima

Teléfono 30180

**Impreso en los Talleres Tipográficos de la Escuela Naval del Perú**