

# Navegación



Bergantín-goleta ÁNGELA  
de D. Carlos Mallol

N.º 5  
60 cts.

# Transportes internacionales

## ===== Agencia de Aduanas =====

CONSIGNATARIOS DE BUQUES : FLETAMENTOS : TRÁNSITOS

**Servicio especial de Transbordos  
para Francia, Suiza e Italia**

Nos cuidamos de toda clase de embarques con destino a las Repúblicas americanas, a precios reducidos, pudiendo además garantizar a nuestros clientes las condiciones de fletes más ventajosas, estando en continuo contacto con todas las empresas navieras

.....

# JOSE VILA & C.<sup>o</sup>, S. en C.

Casa principal: BARCELONA, Calle Ancha, 2

Dirección telegráfica: VILARUS

.....

Casa especialmente organizada para la recepción de toda clase de mercancías, cuidando de su despacho, ya sea para su entrada en los depósitos francos o para el consumo. Nos encargamos también de la colocación de mercancías que nos remitan en consignación, contando para ello con todos los elementos necesarios para garantizar a nuestros clientes las mejores condiciones del mercado

### **Sucursales:**

*En ESPAÑA:* PORT-BOU (Prov. Gerona) - IRÚN (Prov. Guipúzcoa)

*En FRANCIA:* CETTE (Hérault), 3, Quai d'Orient - CERBERE (Pyr.-Or.) - BELLEGARDE (Ain) - HENDAYA (Bas. Pyr.)

*En SUIZA:* GENEVE, 14, rue Lausanne - CHIASSO (Tessin)

*En ITALIA:* GÉNOVA, Piazza S. Siro, 3-4

# Compañía Trasmediterránea

DOMICILIO SOCIAL: BARCELONA - PASAJE DEL COMERCIO, 1 Y 3  
REPRESENTACIÓN EN MADRID - PLAZA DE LAS CORTES, NÚM. 6

## SERVICIOS COMERCIALES

**Línea regular semanal entre los puertos del Mediterráneo y los del Cantábrico**

Salidas de Barcelona todos los miércoles para Valencia, Málaga, Cádiz, Huelva, Vigo, Villagarcía, Coruña, Pasajes, Bilbao, Santander y Musel, regresando desde este último puerto para los de Coruña, Villagarcía, Vigo, Málaga, Valencia y Barcelona

**Línea de Barcelona-Sevilla**

Salidas de Barcelona todos los domingos para Valencia, Málaga, Cádiz y Sevilla, saliendo de este último puerto todos los martes para Cádiz, Cartagena, Alicante, Valencia, Tarragona y Barcelona

Servicio semanal entre los puertos del Mediterráneo y Melilla, Río Martín y Ceuta, partiendo de Barcelona

**Servicios eventuales de gran cabotaje :: Servicios de navegación de altura entre los puertos de España y de Cuba y América del Norte**

Servicios de Correos entre Cádiz, Sevilla, Santa Cruz de Tenerife, Las Palmas y Santa Cruz de la Palma, prestados por los vapores de la Sociedad «Navegación e Industria»

Salidas de Cádiz para Canarias todos los días 4, 11, 19 y 26 de cada mes, y de Sevilla para Cádiz y Canarias todos los días 2 y 17 de cada mes

**Servicios postales prestados por los vapores de la Compañía Valenciana de Vapores correos de Africa**

- A) *De Málaga a Melilla.*— Salidas de Málaga todos los martes, jueves y sábados.  
B) *De Melilla a Málaga.*— Salidas de Melilla todos los miércoles, viernes y domingos.  
C) *De Almería a Melilla.*— Salidas de Almería todos los lunes.  
D) *De Melilla a Almería.*— Salidas de Melilla todos los domingos.  
E) *De Melilla a Menores.*— Salidas de Melilla para Chafarinas, Alhucemas, Peñón de Vélez, Cabo Agua y la Restinga todos los días.  
F) *Servicios de Cádiz, Tánger, Algeciras, Ceuta.*— Salidas de Cádiz para Tánger todos los martes, jueves y sábados.— Salidas de Cádiz para Algeciras todos los martes, jueves y sábados.— Salidas de Cádiz para Ceuta todos los jueves.— Salidas de Tánger para Cádiz todos los lunes, miércoles, viernes y domingos.— Salidas de Tánger para Ceuta todos los jueves.— Salidas de Tánger para Algeciras todos los lunes, martes, jueves, sábados y domingos.— Salidas de Algeciras para Cádiz (vía Tánger) todos los lunes, miércoles, viernes y domingos.— Salidas de Algeciras para Tánger todos los lunes, miércoles, viernes y domingos.— Salidas de Ceuta para Algeciras, Tánger y Cádiz todos los jueves.— Salidas de Algeciras para Ceuta todos los días.— Salidas de Ceuta para Algeciras todos los días.  
G) *Servicio de Canarias.*— Salidas de Barcelona para Tarragona, Valencia, Alicante, Cartagena, Almería, Málaga, Melilla, Alhucemas, Peñón de Vélez, Río Martín, Ceuta, Tánger, Larache, Rabat, Casablanca, Mazagán y los puertos de Canarias todos los días 1.º y 16 de cada mes.

## FLOTA DE LA COMPAÑÍA

A. Cola : Antonia : A. Lázaro : Anonio Ferrer : Ausias March : Cullera : Barceló : Tordera : Comercio : Cabañal : Juan de Joanes : Canalejas : Félix Piçqueta : General Fernández Silvestre : Cirilo Amorós Tintoré : Grao : C. Sorni : Jativa : S. Giner : J. B. Llovera : J. J. Sister : Ruiç Capdepón : Marqués del Turia : Jorge Juan : Peris Valero : Sagunto : Poeta Querol : Torreblanca : Teodoro Llorente : Pérez Pujol : Vicente Ferrer : Españolito : Turia : Vicente La Roda : V. Puchol : Francoli : Villareal Tambre : Aragón : Andalucía : Castilla : Cataluña : Navarra : Canarias : Hespérides : Atlante : Delfin : Reina Victoria : Jacinto Verdaguer : Juan Maragall : Torras y Bages : Roger de Flor : Rius y Taulet : Romeu : Capitán Segarra : Marqués del Campo :: En construcción: Escolano : Escalante : Guillem Sorolla : Poeta Arolas

Todos estos vapores van provistos en su mayoría de telegrafía sin hilos, luz eléctrica y dotados de toda suerte de comodidades para el pasaje y de condiciones inmejorables para la carga

**Taller de reparaciones navales en VALENCIA (Talleres Gómez) y en BARCELONA (Talleres Nuevo Vulcano) :: Astilleros de construcción naval en EL GRAO DE VALENCIA**

INDUSTRIAS NAVALES  
DE  
**CARLOS MALLOL**

Astilleros de construcción y reparación de buques de madera en

**San Feliu de Guixols**

Teléfono 189 (Grupo Palamós)

Manufactura general del ramo de velería,  
defensas y salvavidas

Fábrica: **Gasómetro, 10 (S. M.)** - Teléfono A. 3147

Despacho: **Paseo Colón, 3** - Tel. A. 2684 - **Barcelona**



Reservado para los  
**MOTORES MARINOS**

**SAN MARTIN**

Primera fábrica nacional de  
legítimos motores para el  
empleo de aceites crudos

# Navegación

Director:  
Julián Amich

Aparece los días 1.º y 15  
de cada mes

REVISTA MARITIMA  
QUINCENAL, ILUSTRADA

## SUBSCRIPCIONES

España: Seis meses, 7 ptas. - Un año, 12 ptas.  
Extranjero: Un año, 15 ptas.

Oficinas: Gerona, 116 · Tel. G.1471

CORRESPONSALES  
en todos los puertos importantes de España  
Anuncios según tarifas

## LA QUINCENA

**H**A sido comentado nuestro silencio acerca del proyecto de monumento en las islas Cíes en memoria de los marinos mercantes españoles víctimas de la guerra, del que la Prensa de España entera ha hablado.

Pues bien, nosotros debemos manifestar que nuestro silencio se debe a que NAVEGACIÓN, cumpliendo su programa, cree que debe hacer algo más, mucho más por los salvadores de España que publicar un artículo o dos o tres en sus columnas.

Y hemos preferido trabajar en el silencio, que hemos roto para dar esta pequeña explicación.

Es posible que en alguno de nuestros próximos números demos cuenta del resultado de nuestros trabajos.

\*\*\*

Han circulado rumores de que un día de estos quedará suprimido el ministerio de Abastecimientos, quedando éste convertido otra vez en Comisaría, que más tarde se suprimirá también. Se dice que estas supresiones han sido ya acordadas en Consejo de ministros y que lo motivos que se han aducido para tal determinación es que el ministerio de Abastecimientos, es decir, su organización y funcionamiento, no responde a lo que idearon sus creadores.

A nosotros no nos interesaría gran cosa que se suprimiese o que continuase su nula labor el ministerio de Abastecimientos si en ello no fuesen englobados asuntos que interesan directa y hondamente el porvenir y buena marcha de la marina mercante.

El primer asunto es la ley de subsistencias. ¿Al suprimirse el ministerio de Abastecimientos se derogará esa ley llamada de subsistencias, base y sostén de dicho ministerio, a la que tan mala y equivocada aplicación se ha dado que hasta los mismos creadores del organismo citado la condenan a morir?

No hemos de olvidar que uno de los

artículos de la citada ley autoriza a todos los buques extranjeros, que pidan el debido permiso, a hacer la navegación de cabotaje nacional, y este privilegio, que aunque con ciertas reservas se extendía a casi todos los buques de bandera española y era la única ventaja que la ley de comunicaciones marítimas otorgaba a las compañías navieras que dedicaban sus buques a la navegación costera, debe volver a ser único para nuestros buques mercantes.

En uno de nuestros números anteriores hacíamos constar que durante la guerra, en cuyo período álgido de angustioso peligro fué aprobada la ley de subsistencias, ninguna compañía extranjera—como es muy natural—pidió el aludido permiso, pero en el punto y hora en que cesaron las hostilidades, varias compañías inglesas, cuyo agente en España es la acreditada y antigua casa Mac-Andrew y C.º, pidieron permiso y les fué otorgado para hacer el cabotaje español basándose en el citado artículo de la ley citada.

Algunos no concedieron importancia a la noticia, pero nosotros hemos de hacer resaltar que la casa Mac-Andrew, cuya flota española fué vendida hace algún tiempo, era la compañía que mejor combinados tenía los servicios del Norte de Europa y el cabotaje en la costa de España.

Ahora que las compañías españolas, muchas de ellas de fundación y desarrollo posterior al comienzo de la guerra, van tanteando y tomando su orientación definitiva, algunas dirigirán sus esfuerzos a conquistar las líneas de carga general del Norte de Europa a España.

Y un gran auxilio, en tiempos de ausencia de cargas y fletes, era al retorno poder hacer el cabotaje entre los puertos para los que ya se llevaba carga desde el punto extranjero de partida, lo cual hacía que el viaje fuese más remunerador.

Pero ahora las compañías nacionales que quieran hacer esta navegación tendrán que luchar—si no se deroga la disposición actual—con las aludidas compañías extranjeras que contarán, probablemente, con dos formi-

dables ventajas sobre las españolas, que son el material, que probablemente será muy superior al nuestro, y después el tener por agentes en todos los puertos a una casa que desde tiempo inmemorial está respetada en el mercado.

Urge, pues, saber si al desaparecer el ministerio de Abastecimientos desaparece también la ley de subsistencias y con ella la disposición tan dañina para la marina mercante española. Aunque también podría ser que el citado Ministerio no desapareciese por ahora.

En España, un Ministerio más, quiere decir unos cuantos empleos para unos cuantos señores sobre los cuales hay que pensar mucho antes de dejarlos cesantes.

Aunque esos señores desde sus puestos vayan matando la marina mercante española.

\*\*\*

Por un telegrama de provincias que hemos leído en la prensa diaria, nos hemos enterado de una de esas cosas de las que sólo se enteran los marinos que las sufren y los consignatarios y agentes que las lamentan.

El telegrama dice en estos o parecidos términos: «Respecto del pailebot Tal, al que sus armadores creían perdido desde hace bastantes días, se han recibido noticias de que se halla refugiado en una hondonada de la costa (y aquí el nombre de un punto de refugio importante) a donde fué a parar con el timón roto durante los últimos temporales. Y por falta de medios de comunicación no se ha sabido hasta hoy la noticia».

Esto de seguro que de todas las naciones civilizadas sólo sucede en España. Esto es sencillamente inicuo y sublevador.

Aquí, en España, no hay semáforos. ¿Para qué quiero yo un semáforo? dicen en Madrid y en Zaragoza; o mejor dicho, ¿qué es eso de un semáforo? No hay vigías, no hay nada que represente seguridad o auxilio para los que tan amargamente ganan navegando el pan para él y para los suyos.

## LOS PROYECTOS DEL GOBIERNO

AUNQUE ni por el carácter de nuestra Revista ni por nuestro desconocimiento de la materia sea este lugar apropiado para hablar de ferrocarriles, por su relación con los problemas de la navegación en España queremos decir algo sobre los nuevos proyectos que ha presentado el gobierno a las Cortes.

Del primer proyecto, el de Algeciras-Francia, ya se ha hablado en el Congreso, y hasta algunos periódicos han dado la importancia merecida a la cuestión, pero de lo que nadie se ha ocupado, ni remotamente, es del lado marítimo del asunto, de la travesía Algeciras-Tánger, pues no hemos dicho antes, dándolo por sabido, que el objeto del nuevo ferrocarril es la rápida comunicación de Europa con África hasta Dákar, punto de partida de líneas a América y suponemos que al Gobierno se le habrá ocurrido que los buques en Algeciras deben atracar cómodamente al muelle, cosa hoy imposible, en donde deberá estar la estación del ferrocarril, y que la travesía del estrecho de Gibraltar, dada la importancia de la línea, no podrá hacerse con los vaporcitos que hoy la hacen, el *Llovera* o el *Llorente*, ni con ninguno de los buques españoles que hoy existen.

Y decimos que al Gobierno se le habrán ocurrido las consideraciones que anteceden, y quizá no haya sido así, porque cuando algún personaje ha de ir de Algeciras a Tánger espera a que haga muy buen tiempo (no hay prisa), embarca en un magnífico escampavía que lo conduce a un no menos magnífico buque de guerra o mercante a bordo del cual va al otro lado del Estrecho y es muy fácil que no se hayan fijado nuestros políticos en que no todos pueden esperar buen tiempo ni tienen escampavías a su disposición.

Solamente en Madrid un señor ingeniero se ha ocupado de la travesía de que estamos hablando y dió una conferencia comentada en estas páginas por nuestro estimado compañero señor Font y Mas dando la solución sin tener que embarcarse (el horror al mar es un horror nacional) con la construcción de un tubo que, como diría Pero Grullo, sería hueco; ahora, que lo que de seguro no diría el propio Pero Grullo, es lo que afirmaba el conferenciante aludido, y es que el citado tubo submarino necesitaría boyas que lo sostuvieran, cuando lo necesario — como hacía resaltar muy bien el Sr. Font en su artículo — serían anclas de fondo y anclas terribles para que no saliese el citado tubo a la superficie del mar.

Esto ha sido — que nosotros separamos — lo único que se ha dicho sobre el asunto, y esto, la verdad, creemos que ni debe tenerse en cuenta.

¿El ferrocarril llegará a ser un hecho? Es muy probable, porque parece que influencias de fuera exigen su construcción y que ésta se activa todo lo posible.

Ahora bien; siendo ministro de Fomento D. Francisco Cambó, señaló un crédito extraordinario para la construcción de la escollera de la costa a isla Verde y demás obras necesarias para la terminación del puerto de Algeciras y esto se decretó con carácter de urgencia. Cuando se termine el ferrocarril ¿estará terminada la construcción del citado puerto?

La instalación de los muelles de embarque, los buques necesarios para la travesía y demás detalles deben estar organizados a la perfección; las líneas en las que hallamos más analogía con la de que tratamos son las del canal de la Mancha; ahora que, como todos sabemos, dada la extensión de las costas francesa e inglesa, que tienen vecindad una con otra y el gran intercambio de viajeros entre ambos países, son varias las líneas que cruzan el canal y que enlazan con los ferrocarriles de ambas naciones.

Y en todas ellas la estación del ferrocarril está en el mismo muelle de embarque, lo cual da el máximo de comodidad deseable.

Y durante la guerra, para el transporte de mercancías, aún se llegó a más: se construyeron «Ferry-boats» especiales a bordo de los cuales en Inglaterra se embarcaban directamente los trenes enteros que al llegar a Francia se ponían inmediatamente en la vía y se enviaban a su destino evitando así el inconveniente de dos cargas y dos descargas.

Los buques necesarios para la travesía Algeciras-Tánger deberán tener toda clase de comodidades para el pasajero; necesariamente deberán llevar máquinas que impulsen al buque a la máxima velocidad y deberán estar contruidos para resistir todos los temporales, pues su salida no debe suprimirse nunca.

En España solamente ha habido un vapor propio para una travesía así, el *Sitges*, que lo compraron los señores Sitges Hermanos de Alicante a la compañía del Great Eastern Railway, que lo dedicaba al transporte del pasaje entre Inglaterra y el continente en combinación con las líneas de ferrocarril, y aquel buque, aunque algo antiguo, era el más apropiado para la navegación de que tratamos.

Claro que la adquisición hecha por los señores Sitges fué una equivocación, pues ellos lo adquirieron para hacer la travesía de Alicante a Orán y esta es una línea pobre y aquel buque tenía inmensas cámaras de primera y segunda clase, y en cambio el espacio reservado al pasaje de tercera era reduci-

dísimo; además el buque era de gran marcha y de mucho consumo.

Fué un caso más de lo que en otras ocasiones hemos dicho; la causa de que muchas casas navieras no prosperen es el no tener material apropiado a las líneas que quieren explotar y los armadores del *Sitges* fueron al fracaso, viéndose obligados a vender al extranjero su magnífico buque.

Es muy fácil que suceda que una vez terminado el ferrocarril cualquier compañía extranjera con buques apropiados explote la travesía del Estrecho de Gibraltar mientras en España, que no es ciertamente la nación en donde la ingeniería ha adquirido el mayor esplendor, continuemos haciendo planos y proyectos, tubos submarinos y puentes aéreos.

De otro ferrocarril, el directo Valencia-Madrid solo haremos un pequeño comentario. En Bilbao se han reunido las fuerzas vivas de aquella ciudad para tratar de procurar por todos los medios de que el ferrocarril Valencia-Madrid sea un hecho cuanto antes. Y uno de los motivos más importantes que en la citada reunión se adujo — según dijo la prensa — fué la posibilidad de que gran parte de la exportación valenciana por medio de este ferrocarril se verificaría por el puerto de Bilbao.

A esto nosotros debemos decir que no creemos mucho en esa posibilidad si no se transforman completamente los ferrocarriles de nuestra península, pues todos sabemos que la exportación valenciana es en su mayoría frutos frescos que exigen para su conservación hasta la llegada a los mercados de consumo, que son generalmente los puertos y ciudades del norte de Europa, grandes cuidados y el menor número de trasbordos posibles y la mayor diligencia en su traslado desde el sitio productor al de consumo.

Esto se conseguiría grandemente si la organización del futuro ferrocarril fuese excelente, pues en poco tiempo, los productos de la región valenciana estarían en el puerto de Bilbao listos para el embarque, pero hemos de añadir que el material ferroviario necesario para el transporte de los miles y miles de cajas de cebolla y naranja, pongamos por ejemplo, que en tiempo normal se exportan del reino de Valencia, habría de ser inmenso y luego quizá el flete que se exigiría para el transporte de las citadas mercancías de Bilbao al puerto de destino, juntamente con el gasto de transporte terrestre, dadas las tarifas ferroviarias españolas, resultaría quizá más caro que embarcándolas directamente en cualquier puerto o playa de la región levantina.

Real y razonablemente lo que dijeron los señores reunidos en Bilbao debiera ser, y a no dudarlo, con el tiempo será. Pero ¿cuándo?

JULIÁN AMICH

# SECCIÓN FRANCESA



## LOS BUQUES FRIGORÍFICOS

**L**AS naciones que, como Francia, en tiempo normal, no necesitan forzar la importación de sustancias alimenticias para el consumo nacional, fueron obligadas, por la guerra, con sus grandes agrupaciones de hombres y el enorme consumo de carnes, a pensar en los buques frigoríficos que transportasen de América la carne necesaria para el consumo nacional.

La importante revista *La Science et la Vie* relata cómo este problema cogió desprevenidas a las autoridades francesas, que para solucionar el conflicto se vieron obligadas a pedir a su aliada Inglaterra que les prestase parte de su tonelaje.

En el año 1914 la flota mercante francesa contaba solamente con cuatro vapores que tuvieran cámara frigorífica para carga, y cada buque podía transportar tan sólo 1.200 toneladas, mientras que Inglaterra poseía en la misma fecha doscientos vapores con una capacidad frigorífica de 400.000 toneladas y algunos de estos buques podían transportar hasta 3.800 toneladas de carne, lo que representa la cifra verdaderamente importante de 13.000 bueyes.

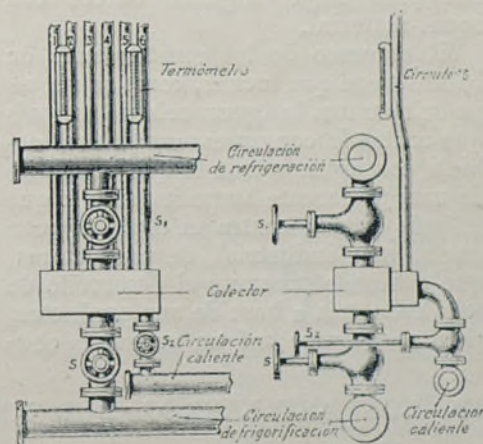
La idea de transportar carnes y otros alimentos mediante bajas temperaturas para asegurar su conservación durante largas travesías, no es muy moderna, y, a pesar de que en Inglaterra y en los Estados Unidos sea donde esta industria está más desarrollada, en honor a la verdad diremos que fué un ingeniero francés, M. Charles Tellier, quien concibió la idea de construir buques frigoríficos y la llevó a la práctica equipando en el año 1876 en Ruan un buque al que bautizó con el nombre de *Frigorífico*, realizando con él un viaje a Buenos Aires, que, a pesar de la duración de la travesía, dió inmejorables resultados.

Hizo uno o dos viajes más con el mismo éxito; pero ignoramos por qué causas la empresa del ingeniero Tellier no prosperó.

Inglaterra fué la primera en sacar partido del nuevo invento y su flota especial se desarrolló rápidamente hasta el punto de llegar cada mes a los puertos ingleses 45.000 toneladas de carnes transportadas en cámaras frigoríficas. Bien es verdad que en Inglaterra es casi necesario (en tiempo normal), este sistema de aprovisionamiento

to y esto ha sido una de las causas del rápido desarrollo de la flota frigorífica, mientras que el gusto francés se resiste a admitir la carne conservada durante largo período de tiempo en cámaras frigoríficas.

Es probablemente debido a esta especie de repulsión, más o menos declarada, del gusto francés hacia la carne conservada por el frío, por lo que en la marina mercante francesa no ha tenido éxito esta clase de transporte, pues como hemos dicho ante-



Distribución de una bodega con seis circuitos

Por medio de los S, S<sub>1</sub>, S<sub>2</sub> se puede dejar pasar por los circuitos el líquido muy frío de refrigeración, el líquido menos frío de refrigeración o el líquido recalentado

riormente, antes de la guerra solamente poseía cuatro buques de esta clase y aun éstos estaban fletados por negociantes ingleses.

Al comenzar la guerra fué necesario organizar en un plazo brevísimo de tiempo el aprovisionamiento del ejército y la parte de aprovisionamiento alimenticio no fué la de resolución más fácil.

Los ejércitos franceses desde los primeros días de guerra necesitaron diariamente 1.500 toneladas de carne, y esto vino a dar el golpe mortal a la ganadería francesa, que en el mes de Mayo de 1915 había disminuído en 2.500.000 cabezas.

Inmediatamente se pensó en transportar bueyes de la Argentina, pero no se contaba con buques frigoríficos, y el Gobierno inglés se comprometió a poner en los puertos franceses men-

sualmente 15.000 toneladas de carne, y al mismo tiempo se puso la quilla a cinco grandes transportes especiales para la conducción de carne congelada.

El primero de estos buques, el *Belle Isle*, bajo la contraseña de la Compañía de Cargadores Reunidos, fué botado hace unos cuatro meses. Este es el buque que nos servirá de modelo en esta breve reseña que de los buques frigoríficos vamos a hacer.

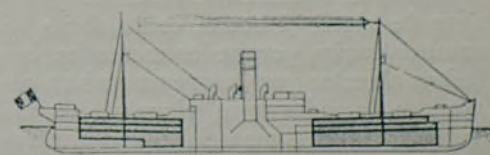
El *Belle Isle*, cuya eslora es de 152 metros, es un vapor mixto a dos hélices, con cámaras para 780 pasajeros (650 de tercera clase); sus bodegas tienen una capacidad de 3.100 metros cúbicos destinados a carga general y 8.200 metros cúbicos para productos frigoríficos, repartidos en cuatro grandes bodegas y entrepuentes especiales.

Las máquinas productoras del frío están instaladas en un compartimiento especial del buque y consisten en una máquina horizontal *duplex* a ácido carbónico, dos evaporadores, un grupo de bombas destinadas a la circulación del líquido incongelable en los serpentines de las bodegas y entrepuentes, sistema de tuberías de distribución de este líquido incongelable y cerca de 30.000 metros de tubos y una batería importantísima de robinetes de maniobra.

Hay asimismo una máquina frigorífica menor para el abastecimiento de seis pequeñas cámaras destinadas a contener las provisiones de a bordo, tales como pescado, manteca, legumbres, etc.

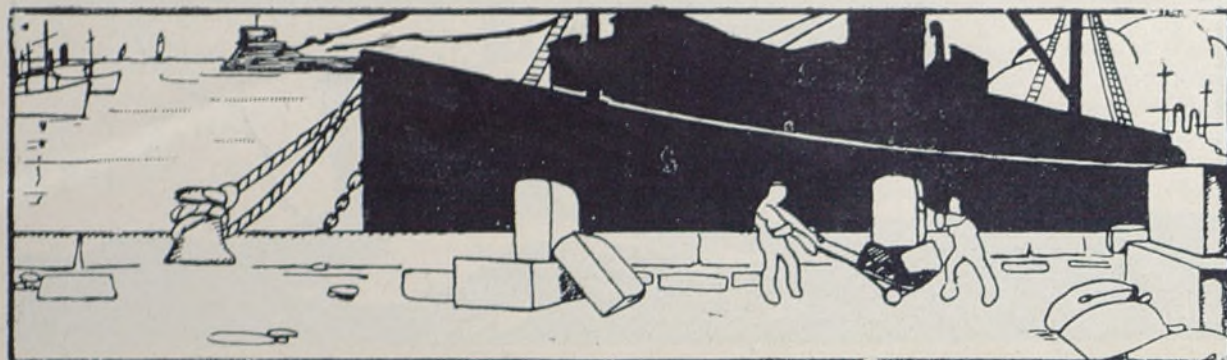
Las tuberías que sirven las bodegas y entrepuentes están combinadas de tal manera, que se puede hacer circular el líquido a voluntad a muy baja temperatura para la conservación de la carne helada, a temperatura menos baja para otros productos o bien a temperatura ordinaria.

(Continuará)



Sección longitudinal de un buque frigorífico

Las partes sombreadas representan los espacios destinados a bodegas y entrepuentes frigoríficos



# LOS PUERTOS

## C R Ó N I C A D E V I Z C A Y A

AMENAZA UNA GRAN CRISIS A LA INDUSTRIA NAVAL ESPAÑOLA. — CONTRA LAS REQUISAS INMOTIVADAS, EL ABANDERAMIENTO EN EL EXTRANJERO. — RECLAMACIONES DESATENDIDAS

DESDE mi anterior crónica, en que consignaba el número y clase de construcciones de barcos llevadas a cabo en los astilleros de Vizcaya durante los últimos cinco años, ha surgido, no como un incidente imprevisto, sino como consecuencia de la paz mundial en negociación, el problema de lo que puede ser la industria naval si pronto no se adoptan medidas que garanticen su sostenimiento.

Es el problema de la gran competencia que presentan los astilleros ingleses y norteamericanos, cuya producción, ya muy perfeccionada antes de la guerra, se ha aligerado con ocasión de ésta, hasta el punto de poder ofrecerse barcos a precios reducidísimos en relación con los que rigen en nuestras factorías.

Mucho se ha podido hacer en el período de la gran guerra para que nuestros astilleros estuviesen equiparados en precios, pues que en cuanto al completo de sus construcciones navales, está probado, nada tienen que envidiar a los de los mejores astilleros del mundo.

Pero así como en los países que más destacan colaboran en la empresa de construir barcos baratos todos los factores de economía, no sucede lo propio en España, y concretándose a Vizcaya puedo decir que hallándose tocantes las factorías con las más importantes fábricas siderúrgicas, se ha repetido el caso, ha sido un caso endémico el de que se paralizasen las construcciones por no suministrar las fábricas de hierro y acero materia prima, al paso que la codicia les empujaba a venderlo fuera de España, donde sin duda alguna obtenían más pingües ganancias.

Mas aun suministrándose las planchas de hierro y acero, como ahora se suministrarán, porque los mercados fortuitos abiertos por la guerra se han cerrado a la siderurgia vizcaína, es tal la carestía del material que, encareciendo la construcción naval no puede competir sus precios con los que rigen para el tonelaje en los astilleros extranjeros.

De aquí ha nacido la idea de propor-

cionarse, los constructores de barcos, que no disponen todavía de siderurgia propia, fuera de España la materia prima que necesitan.

Ya se han hecho algunos importantes contratos sobre adquisición de hierro y acero fuera de España, y cuando esta crónica aparezca en las columnas de NAVEGACIÓN o habrán llegado o estarán para llegar algunos barcos con aquel material.

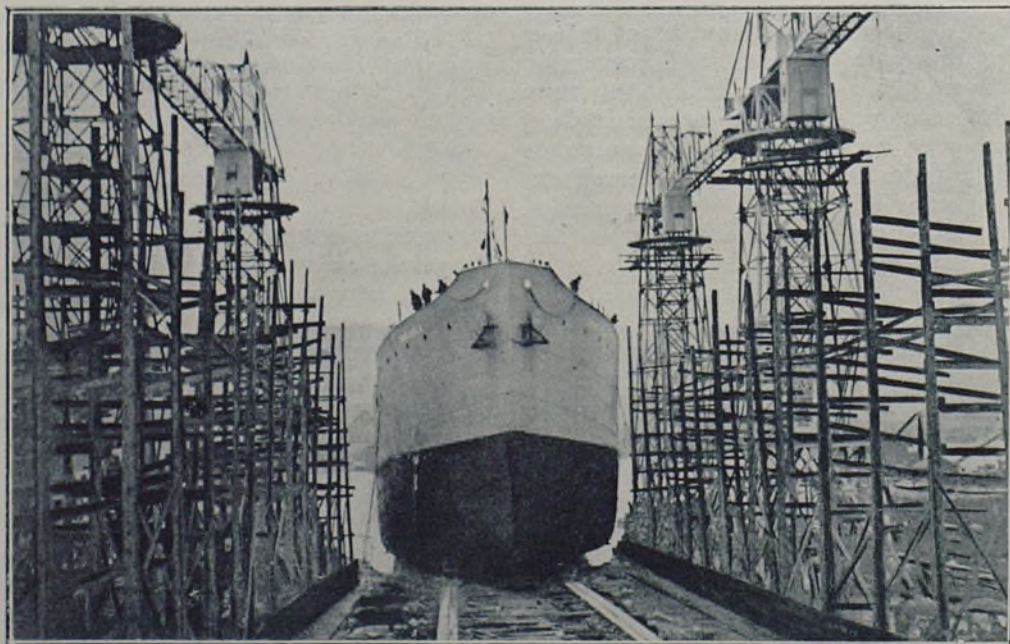
El esfuerzo de los constructores de barcos tiene que luchar, como se ve, no ya solo contra la ignorancia de un país que contando con un extenso litoral debiera consagrar a todo lo que es asunto de mar preferente atención, sino lo que es más grave, contra el espíritu rutinario, nada industrial, de productores, que debiendo procurar el desarrollo de toda industria a base de sus productos, para asegurarse así un consumo obli-

gado, ha tendido, con su codicia, a restringir el desarrollo de nuestras factorías navales.

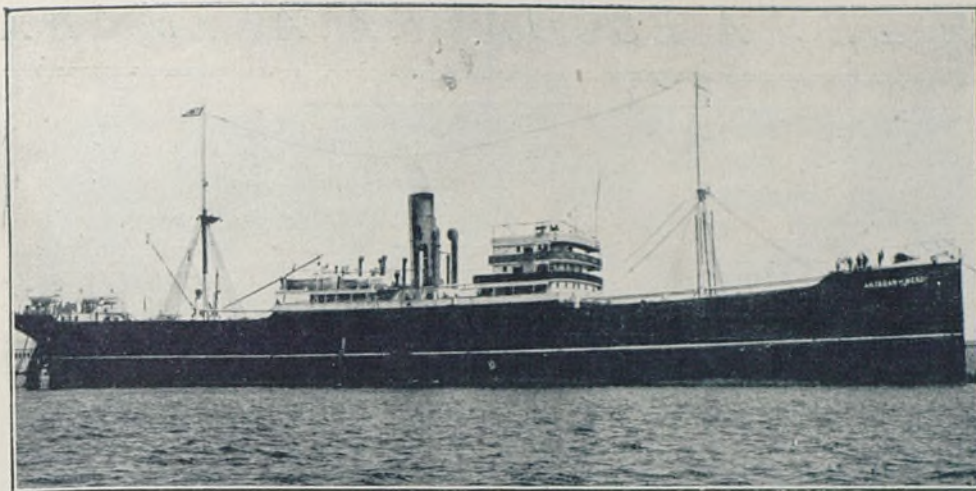
Por si en el cuadro de dificultades a vencer quienes tienen puesto su amor en las cosas del mar no fuesen bastantes aquellos contratiempos, vive latente en la administración pública española una brutal odiosidad contra los navieros y, por ende, contra todo lo que guarda relación con el negocio de los barcos, desde su construcción hasta su explotación.

Un poco nada más de sentido moral (no quiero emplear el concepto «patriótico» porque según está subvirtiéndose parece que son sólo patriotas aquellos que más denigran la nación después de arruinarla); un poco, repito, de sentido moral no exento de cultura en orden a los fundamentos del buen gobierno, habría hecho pensar hace tiempo a los

### EN LOS ASTILLEROS DEL NERVIÓN : UN NUEVO BUQUE



El día 31 del pasado enero se verificó en los Astilleros del Nervión la botadura del vapor *Gordejuela*, construido para la casa Ibarra y Comp.<sup>a</sup>, la cual, cuando se posesione del nuevo buque, lo bautizará con el nombre de *Cabo Creux*. Al acto, que revistió gran brillantez, estuvieron presentes, a más de las autoridades, representantes de la casa armadora Compañía Vasco-Andaluza de Navegación, de La Constructora Naval y Compañía Euskalduna, inspectores del «Lloyd Register» y «Bureau Veritas», etc., etc. Las características del *Gordejuela* son: Eslora total: 103,32 metros; manga máxima: 14,32; puntal de la maestra: 7,58; desplazamiento: 7.170 tons.; clasificación en el «Lloyd Register»: 100. A. 1.



El vapor *Artagán-Mendi*, de la compañía Sota y Aznar. Carga 8.500 tons., siendo el mayor de los buques mercantes construídos en España. Se botó en 1918 en los Diques de Euskalduna

hombres públicos que si importante es la agricultura, si esencial es la enseñanza, si convenientes las instituciones armadas para la defensa del territorio e imprescindible el tender la mano a todos los ramos del saber y del trabajo, la industria naval, bajo cualquier punto de vista que se le considere, asume en sí todas las características que dan la sensación de un país, el cual, tanto más grande, más fuerte aparece cuanto a mayor grado de desarrollo puede llegar.

El ejemplo de los dos pueblos más democratas, más liberales, más prósperos, con sus astilleros eclosales, con sus industrias de barcos pujantes, con sus flotas surcando los mares todos, compitiendo con el comercio de todas las naciones en honrosa lid económica; el ejemplo de Inglaterra y los Estados Unidos, debiera ser como el catecismo del poder público en España, como el A B C de los industriales que manufacturan productos necesarios para la construcción de barcos.

Y sucede todo lo contrario.

Por aquella ignorancia, por aquella codicia, por aquel desconocimiento de las conveniencias nacionales que los gobernantes reflejan en sus actos, se coacciona el esfuerzo individual y se le entrega atado de pies y manos a una lucha cruenta con los astilleros de otros países, con las flotas de éstos, lucha en la que llevan las de perder si no se procura una reacción inmediata en favor de la riqueza naviera.

Las requisas de barcos son el último vestigio de lo que puede hacer una torpe dirección administrativa de los negocios públicos, pues mientras en los países hasta hace poco en guerra se va dejando en libertad la flota mercante, aparece en España aprisionada, sin beneficio alguno para el pueblo, con notorio daño para éste, pues que coartada la acción individual e incapaz la del elemento oficial, no conduce a nada positivo la requisas.

De aquí surge como imperiosa necesidad, con gran vergüenza nuestra, que quienes tienen puesto su cariño en los negocios marítimos, en el afán de ad-

quirir nuevos barcos van a su adquisición comprándolos fuera de España, y abanderándolos también fuera, modo único de satisfacer su cariño a las cosas del mar y los grandes intereses comprendidos en sus negocios, pues que así se ven libres de la odiosa intervención que se quieren atribuir los gobiernos, en cosa tan peculiarmente propia del dueño de cada nave mercante.

Y así resulta también que cuando los

barcos adquiridos y abanderados en el Uruguay y paseen su bandera por el mar, no será la bandera de España la que lleve de uno a otro confín las señales de una raza vigorosa, inteligente, emprendedora, siendo estas cualidades las que impulsan el movimiento de esos barcos, sino de otro país.

No quiero cerrar esta crónica sin dedicar un recuerdo a las reclamaciones formuladas por la Asociación de Capitanes y Oficiales de la Marina Mercante Española, domiciliada en Bilbao, ante el mutismo del Estado, reivindicando indemnizaciones por los perjuicios que les ocasionó la campaña submarina.

Esas reclamaciones no han sido atendidas; hay motivos para creer que ni se han tramitado.

¿Y es así como se puede hablar de patria, de propósitos de buen gobierno, de intenciones rectas?

Dejo a la consideración de los lectores todo el precedente cuadro, no por pesimista menos real, pues mientras de arriba, en la vida oficial, irradian torpes maquinaciones contra la industria nacional de los barcos, ¿qué cabe esperar más que miserias y tristezas?

S. LAFARGA

Bilbao, Febrero 1919.

## «NAVEGACIÓN» EN CADIZ

### LA MARINA MERCANTE ESPAÑOLA BASE DE LA VERDADERA UNIÓN HISPANOAMERICANA

*Fragments del discurso de contestación pronunciado por el capitán de la Marina mercante y académico don Joaquín Fernández Repeio, redactor de NAVEGACIÓN en Cádiz, en el ingreso del general de Marina don José Cebrián en la Real Academia Hispanoamericana*

No he de ser yo quien añada una sola tilde a las conclusiones sentadas por mi colega. Pero séame permitido haceros resaltar la deducción concluyente, que si España fué grande cuando su poderío en el mar tenía tan amplias manifestaciones como las descritas por el general Cebrián, grande habría de ser otra vez, si mirando al mar, encauzáramos nuevamente por esa vía las energías nacionales.

En el mar está escrita la historia de la humanidad y en las páginas aún albas de esa historia, mucho tienen que escribir jóvenes naciones que hablan nuestro lenguaje y que se aproximan hasta unirse con nosotros, para seguir la senda que tan brillantemente emprendimos. Hoy, no son ya descubrimientos y conquistas de territorios las que se persiguen; es conquista, sí, pero más dura, más intensa, más profunda: es el predominio del comercio marítimo, base y fundamento de una nación como España, esencialmente marítima, y de naciones como las sudamericanas, situadas allende el mar, que necesitan para vivir, que exige su

propia vida, independencia absoluta en su comercio, que les libre de la tutela extranjera a que están sometidas. Y en esa lucha, que ya está entablada y para ese predominio que con optimismo vislumbramos a nuestro favor, el único y principal factor necesario es una poderosa marina mercante española, que por serlo es igualmente americana, que estrechando con más intensidad los lazos de unión y fraternidad de la vieja Monarquía con las jóvenes Repúblicas de habla española, sea portadora de productos y manufacturas nacionales, necesarios a los que tienen heredadas nuestras propias costumbres, nuestros mismos usos y nuestras mismas necesidades. Que sea la única que transporte a través del Atlántico a españoles y sudamericanos, llevando a vías de hecho aquellos votos que nuestro Soberano hiciera en su reciente visita al trasatlántico *Infanta Isabel*, cuando con palabras vibrantes de patriotismo y haciendo un llamamiento a los sentimientos fraternales de la raza, declaraba «que todo el pasaje hispano-americano debe tener, por obligación y por deber, que navegar en

# DE LA RENDICIÓN DE LA ESCUADRA ALEMANA



*Tripulantes de un acorazado inglés, libres de servicio, contemplando la llegada de la flota alemana al punto indicado para su rendición*

buques que ondearan en su popa la gloriosa bandera de la marina mercante española».

Cierto es—como dice el general Cebrián,—que el Ejército y la Marina de guerra, los dos brazos potentes en que descansan la paz y el orden nacionales, tienen que ser grandes y poderosos para hacer oír y obligar a respetar el nombre de España en el concierto de las nacionalidades; pero sin desconocer esto, antes bien, confirmando, no olvidemos tampoco que el engrandecimiento de una nación estriba en el mayor desarrollo de su vida económica y que ésta no puede ser próspera sin una industria eminentemente nacional en todas las ramas desarrollada y sin un comercio marítimo esencialmente propio, que surta todos los mercados; que más hizo grande en el mundo el nombre de Inglaterra y de Alemania su *made in Britain*, su *made in Germany*, conducido por sus propios buques mercantes, que todas las potentes bocas de sus cañones.

En esa marina mercante que es arma de la lucha en paz, es donde se entrenan y adiestran las tripulaciones que mañana, en la de guerra, han de defender con su sangre la libertad de navegar por todos los mares del mundo de la bandera tres veces gualda; en esa marina mercante que se ufana orgullosa de haber dado antaño a los Pinzones, a Juan de la Cosa, a Alonso de Ojeda, y al propio Colón antes de vestir la púrpura del almirantazgo; en esa marina mercante, cuya moderna

historia la ilustran los nombres de los capitanes Fernández-Fontecha, Ricart y Giralt, Villaverde, Fano, Benítez, Deschamps, Suárez, Anastasio y Subiñe, en quien, para nuestro honor y nuestro orgullo, saludó el Rey Don Alfonso a «todos los valientes Capitanes y Oficiales de nuestra flota mercante que pasean con gloria por todos los mares del mundo el honroso pabellón español»; en esa marina, que tiene capitanes como Quintín Uralde, que asombra al mundo con su hazaña en el *Igoz*, bra al mundo con su hazaña en el *Igoz*, guido aquella raza de marinos españoles que sabían defender el honor de nuestra bandera; en esa marina, repetimos, se cifra nuestro porvenir, porque ella es la que ha de llevar a la práctica nuestros afectos de intimidad hispano-americana, con hechos, no con palabras; con resultados positivos, no con ideales que pueden resultar utópicos por no ser realizables.

Aprendamos en el pasado; busquemos en la filosofía de la historia enseñanzas, no en la historia misma; miremos al presente y estudiemos en qué cimentaron su esplendor y poderío las potencias modernas y veremos cómo todas ellas buscaron y encontraron en el mar la cumbre de esa riqueza de que blasonan, que en el mar, como vía y por el mar como elemento, corre la fuente de atracción sudamericana que acude a Europa, con la mentalidad de sus sabios y con los ríos de oro de su comercio, a satisfacer sus necesidades de todo orden.

Por eso insisto en que debemos perseverar en pro de la unión hispano-americana, no sólo fomentando el ideal con veladas académicas y solemnidades literarias, que dan vida al espíritu, sino atrayendo con una política comercial amplia y protectora aquellos mercados, aquellos pueblos, orientándolos de tal suerte, que su vida económica se compenetre con la nuestra, que dé lugar algún día, en que, obligados mutuamente a defender los propios intereses contra el enemigo común, lleguemos, por la propia necesidad de auxilio, a constituir el más grande de los ideales perseguidos: el de la alianza defensiva de la raza española.

Tenemos en favor de nuestra obra, que nos hace vislumbrar el éxito, los elementos necesarios a la mejor de las inteligencias, como son el idioma, costumbres, usos, leyes, religión y libertades, y si la vida contemporánea nos enseña que aun faltando la semejanza en esos elementos la alianza se consumó, teniéndolos, como los tiene España con las naciones sudamericanas, no ya semejantes, sino idénticos, podemos confiar en la seguridad del éxito que, a poco que insistamos en la obra, la unión será un hecho, la intimidad será práctica, y la alianza que antes fué un sueño, llegará a ser real y efectiva con todo el entusiasmo que corresponde a veinte hijos pletóricos de vida que se agrupan al lado de su madre, que rejuvenece al calor de tanto afecto.

JOAQUÍN FERNÁNDEZ REPETO





El despacho de don Ernesto Anastasio está instalado en una casa nueva y elegante, cerca del puerto. La sala de espera es confortable, y en sus paredes hay cuadros con interesantes fotografías marítimas. En un extremo hay una puerta abierta por la que se ve una habitación grande con mesas en donde trabajan los pasantes. De aquella habitación sale un señor muy amable y nos pregunta qué deseamos. Es el señor Asensio.

—Deseamos ver al señor Anastasio. Somos de la Revista NAVEGACIÓN.

Y mientras el señor Asensio iba a ver si podían recibirnos, nosotros admirábamos los cuadros de las paredes y leíamos algunas de las Revistas que había encima de la mesa, mientras pensábamos en el hombre con el cual íbamos a tener una entrevista.

¿Qué marino o qué hombre de asuntos marítimos no ha oído hablar mil veces de don Ernesto Anastasio? ¿En qué cámara de qué barco, especialmente de los de Levante, no se le ha censurado cien veces y se le ha defendido otras cien?

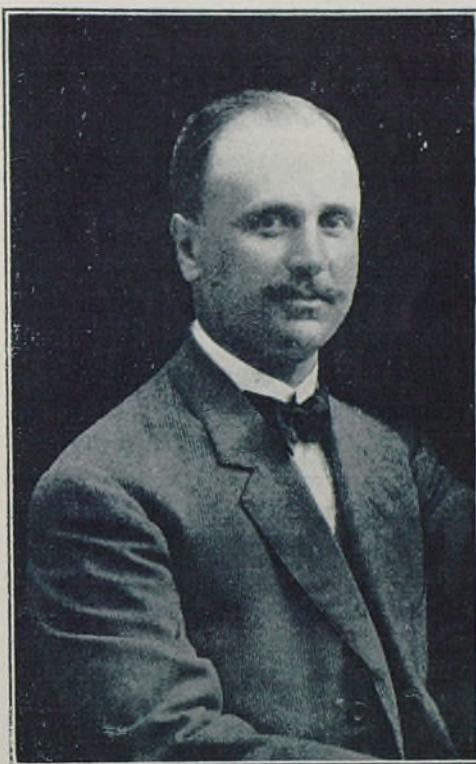
Yo de él había oído hablar muchas veces, y la primera vez que tuve el gusto de oírle fué viniendo de Amberes. El pilotoé el barco a la entrada del puerto de Barcelona, y me pareció un hombre frío y silencioso.

Más tarde le volví a ver cuando pasado el pánico producido por la declaración de la guerra las Compañías pusieron otra vez sus buques en movimiento, y al salir de Barcelona, de pasaje en el vapor *Jorge Juan*, para embarcar en mi buque, en el muelle se juntaron unos cuantos capitanes y amigos que acudieron a despedir a mis compañeros, y en un grupo, con Bruguera, que mandaba el barco al cual iba yo destinado, estaban don Justo Marlés, mi antiguo maestro, y el señor Anastasio, que casualmente pasaba por el muelle. Esta fué la segunda vez que le ví.

Y ahora, recientemente, al aparecer NAVEGACIÓN, fuimos presentados a él por un amigo suyo.

He aquí, pensamos, un hombre al cual todos los que le rodean demuestran tenerle una afección sin límites y un respeto profundo. Cuando fuimos presentados a él en las oficinas de la Trasmediterránea, mi acompañante preguntó a un empleado:

—¿Ha venido el señor Anastasio?  
Y dijo el hombre:



—No lo he visto; preguntaré si ha venido don Ernesto.

Y al decir don Ernesto, hizo una reverencia.

Al final del pasillo aquel empleado repitió nuestra pregunta a otro empleado, que demostró el mismo respeto. Y en el cuadro de timbres pone «señor gerente, señor Fulano, señor Tal». Y hay uno que pone «don Ernesto».

Y hasta el señor Asensio, al decirnos que no sabía si el señor Anastasio podría recibirnos, demostró la misma afección y respeto de que hablamos.

La espera fué corta, y el mismo señor Anastasio, abriendo la puerta de su despacho, nos dijo:

—Buenas tardes, amigo... —Y aquí pronunció nuestro nombre.

Y al acordarse de nuestro nombre, demostró ser un hombre conocedor del corazón humano, al que le gusta cuidar los detalles, porque una de las cosas que más atacan la vanidad es que una persona con la que se habla, aunque haga años que no se la haya visto, es que ésta no se acuerde del nombre de su interlocutor. Y el señor Anastasio, hombre de negocios, que viaja, que lleva una vida activísima, que cada día recibe infinidad de visitas, se acuerda de nuestro nombre, cuando sólo habían mediado con él una palabras de presentación hace unos meses. Es una atención y un detalle.

El despacho es elegante. Hoy, en que

se dice a un mueblista «quiero una habitación así o de tal estilo» y éste se cuida de las instalaciones completas de las habitaciones, el mal gusto o la indiferencia de un hombre de negocios queda oculta por la acción del instalador; pero esto se conoce en seguida, porque el despacho (si se trata de un despacho) queda frío, árido, falta el detalle, que demuestre que allí vive alguien, que una persona pasa horas de estudio y de trabajo.

Pero en el despacho del señor Anastasio, además de la suntuosidad de los muebles, se ve la mano del hombre de buen gusto, que ha escogido los cuadros que ha de contemplar en horas de meditación, y junto a fotografías de buques hay pinturas de flores, y sobre una magnífica instantánea del *Reina Victoria Eugenia*, saliendo de puerto, hay una de esas pinturas plácidas y melancólicas estilo Enrique Serra.

Es un despacho tal como lo hemos deseado todos los que desde nuestro camarote hemos soñado mil veces con negocios que debían redimirnos.

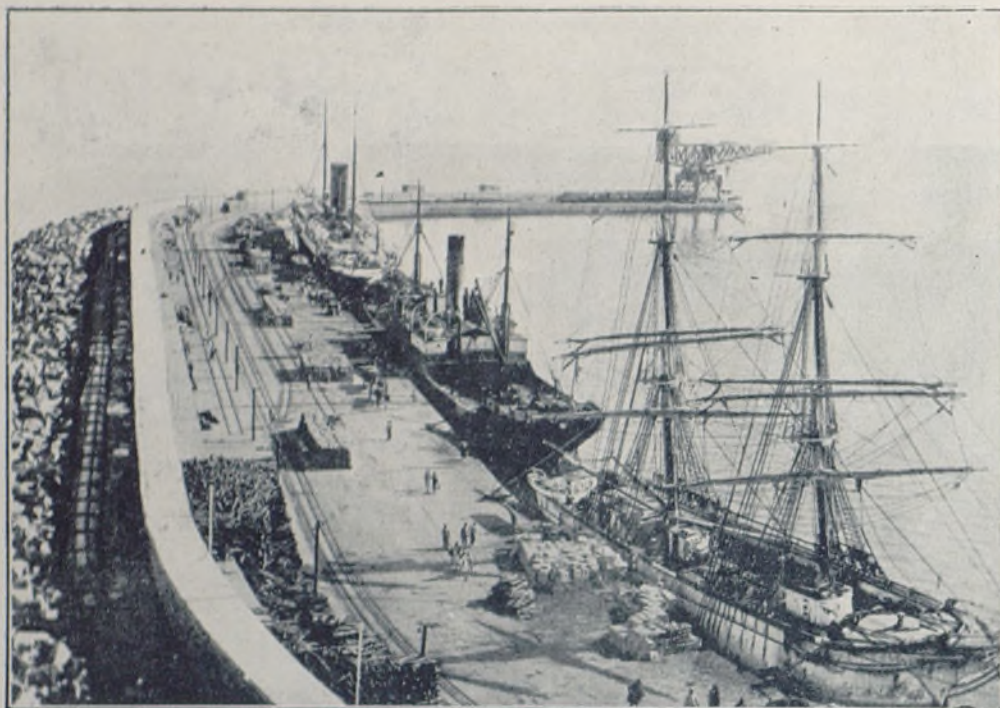
Él, al ver como pasamos revista a todo, nos dice:

—¿Ve usted? Esto es mi orgullo. Este despacho de abogado lo puse lleno de ilusión y lo sostendré mientras pueda. Cuando lo inauguré estaba casi como hoy. En él he introducido las mejoras que he podido, pero puede decirse que está como el primer día. No es por las ganancias que él me proporciona, que no son muchas; pero es una cosa creada por mí y hacia la que siento cariño.

Al enterarse de que deseamos publicar una interviú con él, se opone, diciendo:

—Mire: yo soy marino antes que todo. Navegando me hice hombre; en el mar empecé a luchar y por él he llegado a mi situación actual. En NAVEGACIÓN publican ustedes, alternadas, dos secciones: «Nuestros navieros» y «Nuestros marinos». A mí debe incluirme en la de marinos, pero aunque yo lo sea, hay muchos capitanes que tienen un historial de mando y navegación bastante más extenso y brillante que el mío. Con decirle a usted que a los veintiséis años gané las oposiciones a práctico del puerto de Barcelona, y por lo tanto me retiré de navegar, está dicho todo.

—¡Oh! Eso no importa. En la generación de usted, que es brillantísima, hay una serie de capitanes que dan honra y provecho a las casas armadoras mandando sus buques; pero hay otros marinos,



El bergantín *Soberano*, que mandó don Ernesto Anastasio, atracado en el puerto de Melilla.

usted entre ellos, que desde tierra han trabajado tanto o más que los que han navegado, no sólo por el progreso de la marina mercante, sino también por sus compañeros.

Al oír nuestras últimas palabras sonrió amargamente y dijo:

—No. Por favor no lleve usted la conversación hacia la cuestión social. Actuando en nuestras Sociedades, en las que trabajé mucho, tuve muchos disgustos y pocas satisfacciones. Disgustos de los más terribles de mi vida. Por las Sociedades náuticas perdí la intimidad de hombres con los que me unía una amistad tan entrañable que parecía que no podía enfriarse jamás, y esto no podré olvidarlo nunca. Por favor se lo pido; hablemos de otra cosa.

—¿Cuál fué el buque a bordo del cual navegó usted por primera vez?

—La bric-barca *Asunción*. Allí hice mis viajes de agregado, junto con otro compañero que usted debe haber conocido. Se llamaba Almenara. Más tarde, una vez examinado de piloto, y ocupando la plaza de tal, embarqué otra vez en

la *Asunción*, hasta que me quedé en tierra para examinarme de capitán. Más tarde mandé el bergantín *Soberano*. Luego me dieron el mando del vapor *Castro*, hasta que desembarqué para presentarme a las oposiciones a práctico del puerto de Barcelona.

—¿No fué usted el fundador del Montepío de los prácticos del puerto de Barcelona?

—Sí, junto con el práctico Vilá, que fué un hombre de grandes y elevados pensamientos. Era un hombre de gran talento y un gran amigo.

—¿Cuándo se le ocurrió a usted estudiar la carrera de Leyes?

—Lo había pensado desde hacía mucho tiempo. Yo tenía deseos de quedarme en tierra para trabajar, para hacer algo. El conseguir la plaza de práctico, que para muchos es un fin, para mí no fué más que un medio con qué asegurarme la vida y poder ensanchar y llevar a cabo mis ansias de trabajo. En la caseta de prácticos se pierden muchas horas, que yo aproveché estudiando las asignaturas de abogado. Una vez terminada la

carrera, puse este despacho en compañía de mi amigo González Bárcena. Más tarde, ya lo sabe usted, hubo aquel cambio de propiedad de buques del Norte al Mediterráneo y estuve como abogado al servicio de la Compañía Valenciana y de Ferrer y Peset. Mi intervención en los asuntos marítimos fué cada vez más intensa. Empezó a hablarse de la unión de varias Compañías de Navegación. Se fundó la Trasmediterránea y me hicieron secretario general de la misma. Hasta la fecha los negocios marítimos durante la guerra han estado constantemente revolucionados, deparándonos sorpresas cada día. Esto me ha traído mucho trabajo y me ha deparado ocasión de aprender muchas cosas, con ser muchas más las que ignoro; pero ello daría lugar a explicaciones demasiado extensas y complicadas y además no interesarían a nadie.

—Bueno. Pregunta final. En su lucha por el trabajo y por el triunfo, ¿cuál ha sido su característica?

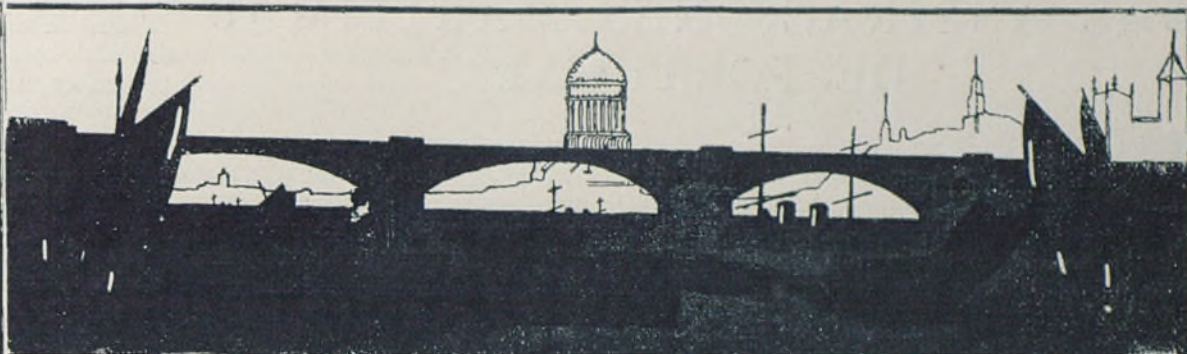
—Las características de conducta son más bien cosa de hombres geniales, y yo soy hombre modesto, como puede usted colegir de esas notas sencillas e incoloras de mi vida. A falta de otras cualidades más salientes, yo procuro practicar la austeridad, que es la condición que presta al hombre mayor fortaleza para la lucha. Con el patrimonio que da la austeridad se está siempre en disposición de reparar, por medio del trabajo, que es mi amigo, cualquier circunstancial quebranto de los intereses materiales. Y yo me hallo siempre dispuesto y con ánimos para empezar otra vez.

Ha pasado mucho tiempo desde que empezó nuestra visita. Por el amplio ventanal de cristales cuadrados, que ocupa todo el frente de la habitación, va entrando la luz cada vez más pálida. Nos despedimos, y don Ernesto Anastasio, siempre amable, siempre correcto, nos acompaña hasta la puerta.

UN OFICIAL DE LA  
MARINA MERCANTE



## SECCIÓN INGLESA



### UN LIBRO DEL ALMIRANTE JELICOE

El día 12 del mes pasado vió la luz pública en Londres un libro, del almirante Jellicoe, titulado «The Grand Fleet, 1914-16 Its Creation, Development and Work», con el cual se levanta el velo de la guerra marítima. Consta de 500 páginas, con nueve láminas y trece planos. Una sencilla dedicatoria «A mis compañeros de la Escuadra», da idea del tono en que el libro está escrito, en el que predomina un sentimiento de admiración sin límites del Comandante en Jefe para todos aquellos que lucharon con él en una época en que la causa de la civilización dependía de sus esfuerzos.

Son sorprendentes sus revelaciones acerca las condiciones en que estaba la flota cuando salió a la mar el día de la declaración de guerra. Estaba escasa de cruceros y aún más escasa de destroyers. Mil rumores distintos y de los más perturbadores y alarmantes llegaban diariamente al buque-insignia, respecto a los movimientos del enemigo, todos tan pesimistas como infundados. La escuadra alemana de alta mar estaba acordado que no saliera, como se supo después, hasta ver qué resultaba de la guerra de traición que se iba a emprender utilizando su superioridad en submarinos y sembrando numerosas minas, para lo cual estaban cuidadosamente preparados. Un buque de guerra moderno sólo puede permanecer en la mar un período de tiempo limitado a causa de su gran consumo de combustible y desgaste natural de máquinas y calderas. El almirante Jellicoe al empezar la guerra tuvo que tener en cuenta este hecho, por una parte; y por otra, el estado de indefensión de sus bases navales. Él se juzgaba en el mar más seguro que en puerto, donde sus buques podían sufrir el ataque de los submarinos. Esta amenaza llegó a ser tan grave en el otoño de 1914, que la «Grand Fleet» tomó refugio en Loch Swilly (Irlanda), donde tampoco estaba en seguridad, según se ha revelado ahora, pues el dreadnought «Audacious» se hundió allí al chocar con una mina. La «Grand Fleet» constaba de 17 acorazados de primera y cinco cruceros de batalla, mientras que la escuadra alemana de alta mar se componía de 15 acorazados, cuatro cruceros de batalla y además el *Blücher*.

No hay que olvidar que las bases alemanas estaban defendidas, natural y artificialmente, contra todo ataque.

El margen de superioridad era, pues, desgraciadamente, muy pequeño, teniendo además en cuenta que los alemanes poseían 88 destroyers y los ingleses sólo 42.

Mientras la «Grand Fleet» estuvo en Irlanda, se trabajó activamente en las obras de defensa de Scapa Flow, y, hasta que ésta base no se juzgó sufi-

cientemente segura, no regresaron los buques al mar del Norte.

cían en el mar durante períodos desconocidos en tiempo de paz. Se relatan en la obra numerosos incidentes, ignorados hasta ahora del público, de los que es un ejemplo el siguiente: Durante la noche del 6 al 7 de Noviembre de 1915 el acorazado «Hibernia», arbolando la insignia del contralmirante S. Fremantle, con el «Zealandia» y el «Albemarle», salía por el canal de Pentland Firth, procedente de Scapa Flow, con destino al Mediterráneo. Soplaban fuerte viento y con la marea viva entraba gruesa mar por el



cientemente segura, no regresaron los buques al mar del Norte.

El lector que en las primeras páginas del libro vea las descripciones de los cruceros por aquellos mares, con tiempo claro y tiempo sucio, con nieblas y nieves, no puede menos de sentir admiración por las cualidades maríneas de las dotaciones. Lord Jellicoe no deja de pagar tributo a los comandantes y oficiales de guardia por su pericia en manejar los buques; así como también al personal de máquinas, por mantener la eficiencia de las mismas cuando los buques permane-

canal, según es allí frecuente. En esto el «Albemarle» embarcó dos grandes golpes de mar que barrieron el puente con cuantos hombres había en él; un oficial y un marinero perecieron ahogados y varios otros resultaron heridos. El «Hibernia», que iba delante, viró en redondo para auxiliar al «Albemarle»; en el «Iron Duke» (buque-insignia) se recibió inmediatamente la señal de auxilio, y se mandó allí a uno de los cruceros. Al amanecer llegaron a Scapa de regreso el «Hibernia», el «Albemarle» y el «Zealandia»; los dos últimos para reparar sus averías.

# LAS ASPIRACIONES MARÍTIMAS DE PORTUGAL

LA situación geográfica de Portugal, en la frontera marítima occidental de Europa, y con un litoral dotado de un puerto importantísimo, ha creado el instinto marítimo que, si en ocasiones ha permanecido dormido, ha dado en estos últimos años evidentes pruebas de su renacimiento.

Estalló la guerra en el momento en que este instinto marítimo iba a convertirse en realidades los proyectos de nuevas líneas de vapores a los puertos transatlánticos y aunque las dificultades para fundar nuevas empresas durante la guerra, han impedido que se realizaran aquellos proyectos, es de creer que la nueva era comercial que empezará con la firma de la paz, verá a la marina mercante portuguesa ocupar mejor lugar que hasta aquí (1) en el tráfico internacional.

Hasta ahora, las compañías de navegación portuguesas se habían limitado al cabotaje o al tráfico con las colonias. Y es verdaderamente extraño que, dadas las relaciones existentes entre Portugal y el Brasil, el tráfico entre ambos países se haga, exclusivamente, con buques extranjeros, aunque se han hecho tentativas de cuando en cuando (la última en 1914), para establecer un servicio nacional, combinando los viajes a las colonias con los del Brasil. Una de las principales compañías portuguesas que hacen el tráfico con las colonias, «La Empresa Nacional de Navegação», estaba dispuesta a poner algunos de sus buques a la línea de la América del Sur, con lo cual se hubiera inaugurado inmediatamente aquel servicio. Sin embargo, esto no satisfizo las aspiraciones de los cargadores portugueses, que deseaban una nueva línea de vapores, con subvención del Gobierno o con capital garantido. Este plan, después de mucha discusión, nunca llegó a ser una realidad; y tentativas posteriores hechas por particulares para establecer una línea portuguesa a los puertos del Brasil, no tuvieron éxito por no poderse reunir el capital necesario.

Cuando, con motivo de la guerra, disminuyeron los servicios de las compañías inglesas y francesas y cesaron totalmente los de las alemanas, surgió nuevamente la cuestión, pues con la ausencia de la competencia extranjera (2) se juzgó la ocasión muy favorable para inaugurar una línea nacional, y en el otoño de 1914 el Gobierno portugués abrió un concurso al efecto. Sobrevino entonces la guerra submarina, con sus desastrosos efectos sobre el tonelaje mundial, y la dificultad

de obtener los buques necesarios para el servicio entre Portugal y el Brasil hizo posponer el proyecto indefinidamente. Con todo, no sería de extrañar que próximamente volviera a tratarse de ponerlo en práctica.

Las compañías inglesas son las que hacen la mayor parte del tráfico marítimo de Portugal, y a pesar de las dificultades nacidas de la falta de tonelaje, han conservado, durante los últimos cuatro años, sus relaciones comerciales. Con anterioridad a la guerra las compañías alemanas les hacían una competencia formidable; aunque ésta ha cesado, han crecido algunas compañías de países neutrales, especialmente de Holanda. Hace ya cerca de 70 años que la Royal Mail C.<sup>o</sup> inauguró el servicio postal al Brasil y Río de la Plata, vía Portugal; y en el año 1876, la misma compañía firmó un contrato con el Gobierno portugués para llevar el correo de Lisboa al Brasil. Otra compañía inglesa (Hall Line) tiene establecido desde 1848 un servicio entre Londres y los puertos portugueses y españoles. Los primitivos buques de esta línea eran bergantines de unas 250 toneladas de registro, pero los vapores puestos en servicio en los últimos años son de 1,500 a 2,000.

Además, inmediatamente antes de la guerra, la Booth Line mantenía un servicio decenal, la Pacific Steam Navigation C.<sup>o</sup>, uno quincenal, y la Leeward, Brs y Ellerman, uno semanal cada una. Otras compañías que tocaban en puertos portugueses eran la Lamport and Holt, Cunard, P. and O., Union Castle, Isaac & Sons, Crown Line y Mac Andrews & C.<sup>o</sup>

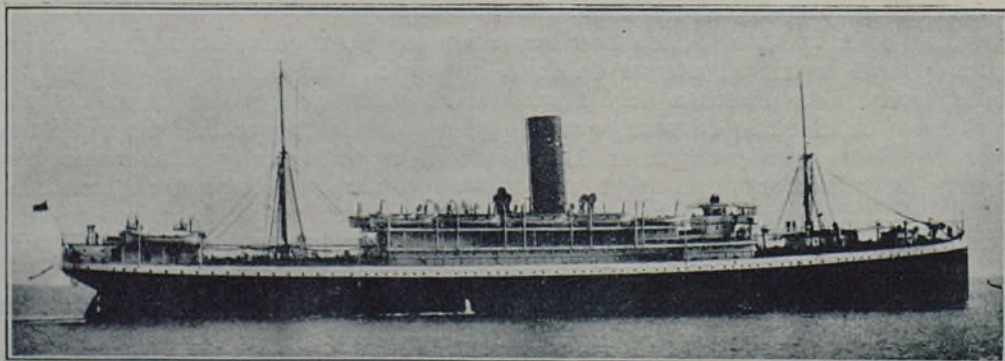
El tonelaje neto inglés que entró en 1913 en el puerto de Lisboa fué de 2.230,000; el alemán, 2.042,000; el francés, 556,000, y el holandés, 552 mil.

Una nueva línea entre Lisboa y Nueva York fué inaugurada en 1914 por la Compañía Cunard, cumpliendo así los deseos repetidamente manifestados por los cargadores portugueses. Ya en 1911 el Gobierno portugués había hecho públicas las condiciones de

un contrato para el establecimiento de la línea de vapores entre Lisboa y Nueva York con escala en Punta Delgada, o bien en Angra, en las Azores. Provisionalmente consiguió la contrata la compañía francesa Ciprian Fabre; pero posteriormente se nombró una comisión para estudiar el proyecto de una línea portuguesa entre Lisboa y los Estados Unidos, proyecto que nunca llegó a realizarse, por lo que, antes que la Compañía Cunard inaugurara la línea citada, los vapores de la Compañía Fabre eran los únicos que cargaban, directamente, para los Estados Unidos.

Muchos de los «liners» de las compañías citadas tomaban, casi exclusivamente, pasaje, que es muy numeroso, dada la gran corriente emigratoria de Portugal al Brasil; siendo de notar que también es muy considerable el número de emigrantes que regresan del Brasil a los puertos portugueses. La emigración constituía la base de las negociaciones que se entablaron para el establecimiento de una línea portuguesa, a la que el Gobierno debía dar la exclusiva en el transporte de emigrantes.

Aunque en los puertos de Lisboa y Leixoes (Oporto) los grandes buques o «liners» ya encuentran facilidades respecto a calado, atraque, etc., se están considerando actualmente proyectos de mejora en algunos de los cuales ya se está trabajando, como es la ampliación del dique de Alcántara en Lisboa. Tiempo atrás se había hablado de convertir el puerto de Leixoes, que es completamente artificial, en un gran puerto comercial moderno, de donde partiera una línea férrea que conectara con los ferrocarriles españoles. Aunque esto no pasase de ser uno de tantos proyectos, Leixoes ya presta actualmente grandes servicios al comercio de la parte septentrional del país, pues tocan allí buques que por su calado no pueden remontar el Duero e ir hasta Oporto. Otra obra en proyecto es el dragado de la barra en la desembocadura del Guadiana, lo que permitiría a los buques de gran porte ir hasta Pamarao, en donde se obtiene el mineral de cobre, que en la actualidad hay que llevarlo a Villarreal de San Antonio, que es el puerto que hay en la boca del río.

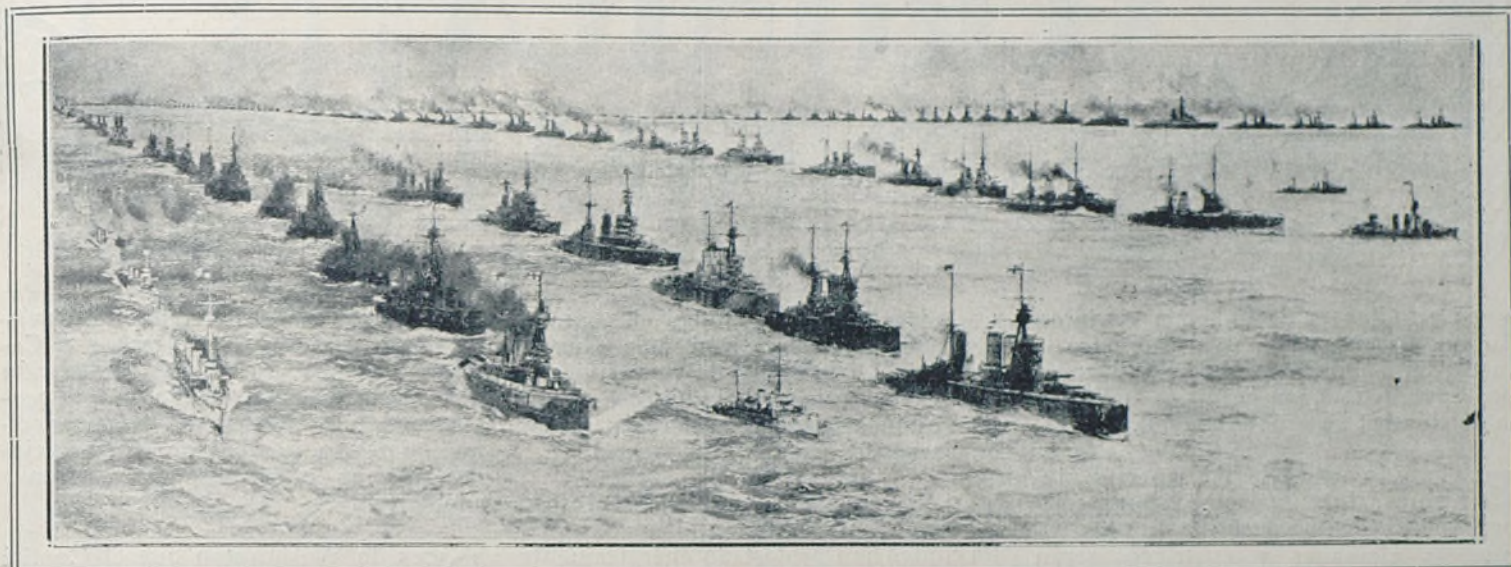


Uno de los buques de la «Boath Line», que hacen el servicio de pasaje y carga, de Inglaterra y Portugal al Brasil

(1) Todos sabemos que hasta hace poco la marina de vela de Portugal era muy importante.

(2) Excepto las líneas holandesas, alguna de las cuales tiene con Portugal el servicio postal a sus colonias del Pacífico.

# DE LA RENDICION DE LA ESCUADRA ALEMANA



*Llegada al Firth of Forth de setenta buques de guerra alemanes, guardados por dos líneas de acorazados ingleses, cuatro acorazados americanos y el crucero francés Almiral Aube*

## LOS MOTORES EN LA NAVEGACIÓN

Es evidente que la navegación a vela exige hoy, por razones de todos conocidas, y cualquiera que sea el tonelaje del buque, el concurso de un medio de propulsión auxiliar; es indiscutible, asimismo, que éste, para que sea prácticamente útil, ha de ser, precisamente, el motor. Pero donde surge la duda es en la elección de la clase de motor. A orientar acerca de este punto a los interesados, van encaminadas las presentes líneas.

El asunto ha sido, en los últimos años, objeto de meditación por parte de nuestros navieros, y la resolución no ha sido siempre la más acertada.

En realidad, la duda de los compradores es fundadísima, ya que en estos últimos tiempos se han vendido e instalado como motores, máquinas de mecanismos laberínticos, cuyo manejo y entretenimiento ha presentado serias dificultades al personal de que cabe disponer en los veleros; unas veces han sido motores de automóvil mal adaptados a las necesidades de la navegación; otras, motores de fabricación dudosa y poco cuidada, y de funcionamiento difícil, a pretexto de perfeccionamientos muchas veces ilusorios, y casi siempre se ha tratado de motores que debían consumir necesariamente gasolina, substitutivos o petróleos refinados, luchando, por lo tanto, con el inconveniente del elevado coste de estos combustibles.

Los motores de gran velocidad de rotación, además de dar lugar a trepidaciones peligrosísimas para la ligazón del buque, acortan la vida de la propia máquina y su funcionamiento no puede ser prolongado.

Los de pequeña velocidad subsanan, en parte, aquella dificultad; pero, si su funcionamiento se basa en sistemas de inflamación eléctricos y carburado-

res complicados, su manejo es difícil y las interrupciones de estos mecanismos son frecuentísimas, además de exigir la atención constante de personal perito en su entrenamiento. Si a estos inconvenientes se añade el coste del combustible, que, suponiéndolo a precios de circunstancias normales, es de 100 pesetas, aproximadamente, los 100 litros, y se tiene en cuenta que el consumo no es nunca inferior a 380 gramos por caballo hora, resulta que el coste de un caballo de fuerza durante una singladura, o sea en 24 horas, es de 12 pesetas, y de 1.200 pesetas, por lo tanto, el de 100 caballos durante el mismo período.

Calculamos este coste suponiendo ser el precio del combustible el de circunstancias normales. El de hoy, evidentemente, es bastante más elevado; pero, si bien es soportable, por los precios remuneradores que han alcanzado los fletes, hay que contar que no lo será el día en que éstos se moderen.

Los aceites de alquitrán, son, en cambio, mucho más económicos, y esto, juntamente con las demás razones expuestas, nos induce a creer que el motor más aconsejable ha de ser el que funcione con esta clase de combustibles y a reducida velocidad, sin estar expuesto a las interrupciones que suelen ocasionar los carburadores, magnetos y otros mecanismos delicados. Estas condiciones sólo las cumplen los motores de alta compresión, combustión interna y autoinflamación, llamados corrientemente «semi-Diesel», siempre que su consumo, por caballo hora, oscile entre 220 y 250 gramos de aceites de alquitrán, cuyo coste, en circunstancias normales, no excede de 25 pesetas los 100 kilogramos.

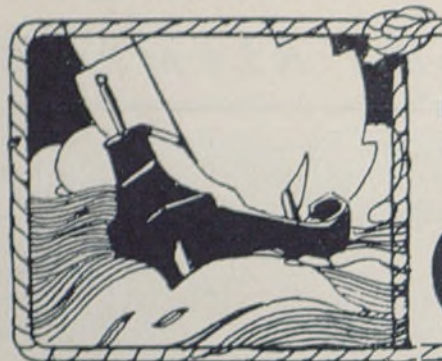
Estableciendo la comparación anterior, tendremos que el coste del caba-

llo de fuerza en una singladura de 24 horas será de 1'50 pesetas, y que, consiguientemente, el de 100 caballos, en el mismo período, será de 150 pesetas. La diferencia, en favor de estas máquinas, es, por lo tanto, bien notoria.

Sentado que el motor «semi-Diesel» es el más apropiado para el objeto a que nos referíamos, entendemos que, dentro de este mismo sistema de motores, conviene también establecer alguna distinción. En primer término, creemos oportuno hacer constar que se ofrecen máquinas excelentes de este sistema que, por ser construídas en países como Escandinavia y Norte América, donde abunda y se obtiene a precios baratísimos el petróleo bruto, sólo han sido estudiadas para este combustible, que, en cambio, se encuentra en nuestros mercados con mucha dificultad. En segundo término, conviene fijarse en algunos motores, de los que se hace notar la posibilidad del consumo de otros combustibles muy económicos en nuestro país; pero cuyos constructores no aceptan, acerca de ello, ningún compromiso serio al contratar la venta de sus máquinas.

Interesa, pues, a nuestros navieros obrar con las mayores garantías de acierto en la elección de los motores para sus buques, considerando siempre que han de serles más beneficiosos aquellos que se les garantice poder consumir combustibles originarios de nuestro país, cuyo coste ha de disminuir con relación al mayor consumo de ellos, toda vez que a tenor de las necesidades de éste, se destilarán infinidad de materias que hoy, por falta de aplicación, se consideran de escasa o ninguna utilidad.

JAIME FONT Y MÁS  
INGENIERO



# CRÓNICA GENERAL



Los estudiantes de Valencia enviaron un enérgico telegrama al ministro de Instrucción Pública, señor Salvatella, protestando de la supresión de la Escuela de Náutica de aquella ciudad.

El Consejo aliado de Transportes Marítimos, durante las reuniones celebradas en París, ha decidido que los paquebots alemanes y austriacos serán principalmente empleados en la repatriación de tropas.

Los cargo-boats se emplearán para el aprovisionamiento de las diferentes regiones de Europa, incluso las libertadas en las regiones enemigas. La gerencia de estos buques será repartida entre los diferentes Gobiernos asociados.

Las medidas tomadas hasta ahora nada prejuzgan sobre la disposición final de dichos buques; esta cuestión será arreglada por el tratado de paz.

Actualmente, varios buques alemanes, que suman en junto 750,000 toneladas en bruto, están dispuestos a hacerse a la mar.

Representantes de las asociaciones de capitanes y pilotos de Bilbao, Barcelona, y Santa Cruz de Tenerife, Maquinistas navales de Bilbao, Barcelona, Cádiz y Gijón, y Obreros del mar de la Coruña, Ferrol, Gijón y Vigo, visitaron últimamente al Jefe del Gobierno, acompañados de una comisión del Instituto Nacional de Previsión para hacerle entrega de las conclusiones acordadas en el acto de la constitución del Montepío marítimo nacional.

Una de dichas conclusiones se refiere al arbitrio de un tanto por 100 de tonelaje de carga y billete de pasaje y al cuatro por ciento de las primas de navegación de que se ha hecho dejación durante la guerra, y la desaparición de los Montepíos particulares para que ingresen sus fondos en el nacional, y derecho de practicafe. El Montepío nacional cuenta con un fondo de 475,000 pesetas.

El Jefe del Gobierno ha ofrecido apoyar las pretensiones de los marinos.

Además, los marinos presentan otros proyectos, tales como el desglose de los tribunales industriales para pasar a los jurados mixtos en las comandancias de marina, el conocimiento de los contratos y accidentes del trabajo referentes al personal de mar, incluyendo en ello desde el capitán hasta el tripulante de inferior categoría.

Por último, han pedido se levante la clausura a la Sociedad naval de Barcelona.

Se dice que para hacer efectiva la entrega a las autoridades aliadas de los buques austriacos fondeados en el puerto de Cartagena, ha sido necesario que se

trasladase a aquella ciudad el segundo agregado naval de la Embajada francesa en Madrid, con objeto de vencer ciertas dificultades que para la entrega de dichos buques presentaban ciertas personas de Cartagena.

La Cámara de Comercio de Bilbao y otras importantes entidades de aquella ciudad han protestado enérgicamente de la decisión tomada por el Consejo Superior de Emigración, que intenta la supresión en el puerto de Bilbao para el embarque de emigrantes; pues si esta medida se hiciera efectiva, aparte de los perjuicios que se irrogaban a los emigrantes de ciertas provincias, algunas Compañías extranjeras dejarían de hacer escala en el puerto de Bilbao, lo cual redundaría en perjuicio de dicho puerto.

Por el Ministerio de Abastecimientos se ha dictado la siguiente Real orden:

Artículo 1.º Los navieros españoles entregarán buques que representen una capacidad de 150,000 toneladas de carga útil para servicios de trigos y carbones extranjeros y conducciones, en régimen de cabotaje, de carbones asturianos, así como para la importación de otras materias que en momento determinado o circunstancial considere precisas el Ministerio de Abastecimientos. Del tonelaje restante dispondrán libremente los respectivos armadores, sin necesidad de previa autorización del Comité de Tráfico Marítimo para su fletamento y despacho.

Art. 2.º La citada libertad de navegación se hará efectiva cuando prorrateado el tonelaje de referencia y presentada por todas las asociaciones de navieros la relación nominal de los buques que destinen al servicio citado, sea aprobada dicha relación por ese Comité, sobre la base de que en ella figuren buques característicos apropiados a todo servicio y a disposición inmediata del ministerio de Abastecimientos para realizarlos.

Art. 3.º Los buques comprendidos en dicha relación quedarán de modo permanente a la disposición del Comité de Tráfico Marítimo para la realización de los servicios que se le ordenen, y podrán ser substituídos por otros de tonelaje y condiciones similares, a voluntad de los armadores, siempre que la substitución se efectúe entregando el buque que ha de substituir antes de retirar el que sea reemplazado. Los buques que se encuentran requisados figurarán en primer término en la relación del tonelaje que ha de aportarse hasta que sean substituídos.

Art. 4.º Las Asociaciones y armadores en general se sujetarán para llevar a efecto los trasportes de que se trata, tanto a los preceptos del Real decreto de 31 de mayo de 1918 como a los de la Real

orden de 31 de enero último. Los navieros darán cuenta mensualmente al Comité de Tráfico Marítimo de la situación de todos los buques que a cada una pertenecen, a los efectos de tener conocimiento exacto de ella y de las resoluciones que en cada momento convenga adoptar.

Dicen de Wáshington que el Comité de asuntos navales, obrando según el consejo del almirante Sims, ha decidido pedir la eliminación de seis cruceros «dreadnoughts» del programa naval americano hasta que se tenga conocimiento de los resultados que darán los nuevos cruceros construídos por Inglaterra.

En la playa de Caro, junto al puerto de Valencia, embarrancó hace unos días el pailebot *Ulloa*, perdiéndose totalmente.

Como complemento a la información publicada en NAVEGACIÓN acerca de las construcciones navales en Bilbao, hemos de añadir, según informes oficiales, los siguientes datos:

La Constructora Naval tiene cuatro gradas, seis talleres, doce vapores, con un tonelaje total de 51,250; 1,485 obreros empleados en estos trabajos.

La Compañía Euskalduna: cuatro gradas, tres diques, seis talleres, ocho vapores con 31,864 toneladas, y 2,154 obreros.

Los Astilleros del Nervión: tres gradas, un dique, seis talleres, cuatro buques con 11,684 toneladas, y 1,386 obreros.

Los Astilleros Ardanaz: dos gradas, cinco talleres, tres buques con 1,155 toneladas, y 235 obreros.

Los Astilleros del Cadagua: cinco gradas, cuatro talleres, cinco veleros con 2,200 toneladas, y 136 obreros.

Señores Francés Hermanos: una grada, un taller, un velero con 230 toneladas, y 23 obreros.

Señores Hijos de Mendiguren: dos gradas, un taller, un velero con 250 toneladas, y 23 obreros.

Señores Mutiozabal y Fernández: una grada, un taller, un velero con 150 toneladas, y 220 obreros.

La Maquinista Moderna: una grada, un taller, un vapor con 287 toneladas, y 75 obreros.

Totales: 23 gradas, 4 diques, 31 talleres, 36 buques con 98,930 toneladas, y 5,758 obreros.

El 2 del corriente la Sociedad anónima «Marítima Comercial» puso a salvo su buque, abandonado en las playas de Zarauz, *Larrabeiti número 1*, y lo trasladó al puerto de Zumaya, donde permanecerá algún tiempo para reparar algunas averías.

Taller de reparaciones navales  
exclusivo para buques : Construc-  
ción de neveras de todas clases

HILARIO  
MARIMON



Nacional, 28, Barceloneta

BARCELONA

EFECTOS NAVALES  
**Justo Marlés**

Agente de THE BRITISH ANTI-  
FOULING COMPOSITION & PAINT  
Co., Ltd. (London-New-York), con-  
tractors to the Admiralty  
Pinturas submarinas y especiales  
para buques de hierro y madera  
Picado, rascado y pintado de bu-  
ques, a flote y en dique seco

Despacho:

**CALLE ANCHA, 38**

TELÉFONO NÚMERO A. 2108

**C. MARTORELL**  
CONSIGNATARIO

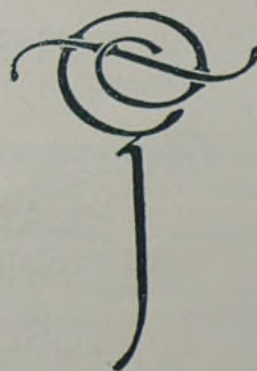
Agente de Aduanas  
Despacho de buques



Paseo de Isabel II, 10  
**BARCELONA**

**Domingo Mumbrú**

NAVIERO  
Y CONSIGNATARIO



**Paseo de Colón, 11**

Teléfono A. 1960

Dirección telegráfica y telefónica: DOBRÚ

**BARCELONA**

# **Empaquetaduras MORALI, S. A.**

## **Manufactura de goma y amianto**

Despacho y Almacenes: Paseo Colón, 7 : Fábrica: Calle de Sicilia, 153 : Teléfonos A. 4538, S. P. 503, G. 1356

**BARCELONA**

*Sirvanse ustedes pasarnos sus estimadas órdenes y pedidos de las especialidades siguientes, que recibirán nuestra mayor atención:*

### **Amianto:**

ANILLOS "LYON-PACKING", para máquinas de alta presión y vapor recalentado  
JUNTAS DE ALTA PRESIÓN de todos tamaños y todas formas

HOJAS : HILOS : TEJIDOS

AISLACIONES COMPLETAS DE AMIANTO "KIESELGHUR" para calderas  
CUERDAS DE AMIANTO TRENZADO para recubrir cañerías de vapor

**PNEUS "MORALI"**

### **Gomas:**

PLANCHAS, VÁLVULAS, TUBOS, MANGUERAS, CASQUILLOS, etc.

TUBOS DE CRISTAL "TITANIC" para niveles, temperados y fundidos a fuego

DEFENSAS DE CRISTAL "HÉRCULES" para tubos de nivel

Se facilitarán toda clase de detalles y presupuestos



Transportes marítimos y terrestres  
ADUANAS : COMISIONES : REPRESENTACIONES : TRANSITOS : SEGUROS  
PAQUETES POSTALES : PASAJES



## J. Brugué e Hijos

JOSÉ A. CLAVÉ, 31 :: Teléfono 4063 A.  
BARCELONA : Casas en Port-Bou y Cerbère



CONSIGNACIONES : EXPORTACIÓN : IMPORTACIÓN  
Servicios especiales para las Repúblicas de Cuba, Uruguay,  
Chile, Argentina, Perú, México, etc., etc.  
Servicio combinado de domicilio a domicilio a los puertos del Mediterráneo, Islas Canarias y posesiones de África



## MARTIN, S. EN C.

AGENTES DE ADUANAS  
EMBARQUES : SEGUROS  
CONSIGNACIONES



Ancha, 30-32 : Teléf. A. 5292

Dirección telegráfica: MARSODITA

BARCELONA

## Sociedad Anónima BOS

Hierros, Metales, Tornillos y Herramientas para la construcción de buques

Almacenes y oficinas:

Cortes, 401 - Tel. H. 76 - BARCELONA

Sucursales en MADRID, VALENCIA y BILBAO  
Casa en NUEVA YORK

## Hispania Marítima, S. A.

Compañía de navegación

Director gerente: ENRIQUE VILA MARIEGES

Calle José A. Clavé, 25, pral. - BARCELONA

Teléfono A. 723 : Cable, telegramas y telefonemas: HISPATIMA : Clave A. B. C. 5.ª edición

### Flota de la Compañía

|              |               |
|--------------|---------------|
| Damiana. .   | 341 toneladas |
| Vila . . . . | 424 »         |
| Cristóbal .  | 425 »         |
| Marieges .   | 442 »         |
| Marquet. .   | 700 »         |

Grandes astilleros en Villajoyosa (Alicante) en donde, aparte las construcciones para la Compañía, existen importantes stocks de materiales y gradas disponibles para la construcción de veleros de todos tonelajes

Consignaciones y fletamentos :: Sección comercial :: Importación :: Exportación

## Fernando Roqué, S/C

Port-Bou : Cerbère [Pyr. Or.]

Agencia de Transportes Internacionales  
Aduanas

Importación : Exportación : Consignaciones

Agentes para Cataluña de la Compañía de Seguros  
MINDELLO, de Lisboa (Ramo marítimo)

Embarques de toda clase de mercancías a Ultramar  
Transportes de vinos a Francia

Calle Fontanella, 19, 1.º - Barcelona

## FÁBRICA DE CABLES METÁLICOS

## Emilio Vila Simó

Fábrica: Pedro IV, 92-S. M. - Despacho: Plaza Barceloneta, 4, B.  
Teléfono: 2279 - A. BARCELONA



Especialidad en los cables para maniobras de buques, minas, transmisiones, puentes colgantes, planos inclinados, ascensores, montacargas, pararrayos, etc., etc.



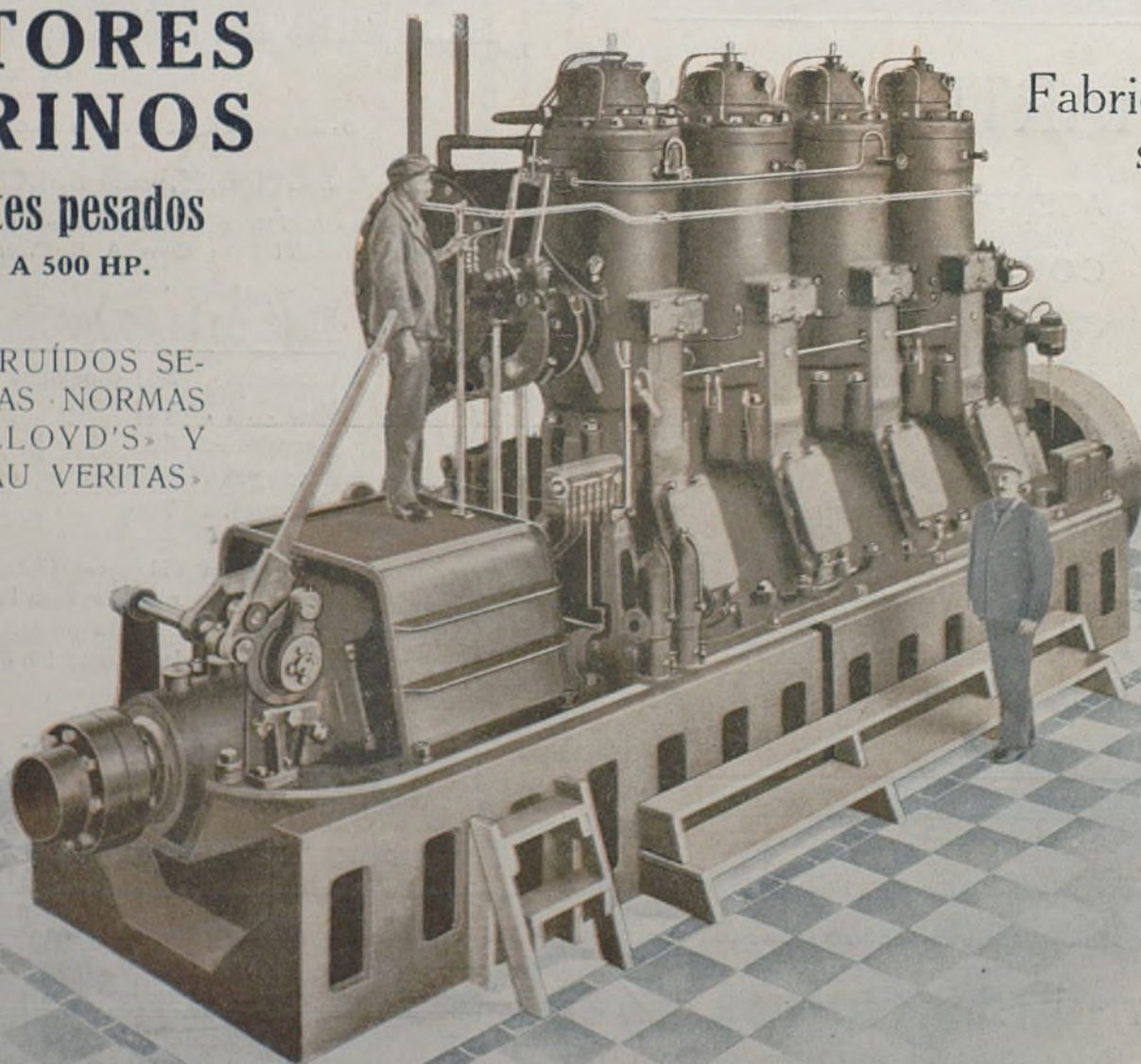
## MOTORES MARINOS

a aceites pesados

DE 5 A 500 HP.

CONSTRUÍDOS SE-  
GÚN LAS NORMAS  
DEL «LLOYD'S» Y  
«BUREAU VERITAS»

Fabricación  
sueca



Motor marino  
de 500 HP. efectivos

## EL MOTOR MÁS SENCILLO DEL MUNDO

Representante general para España: **Hans T. Möller** : Ronda Universidad, 6 - Tel. A. 1208 - Barcelona