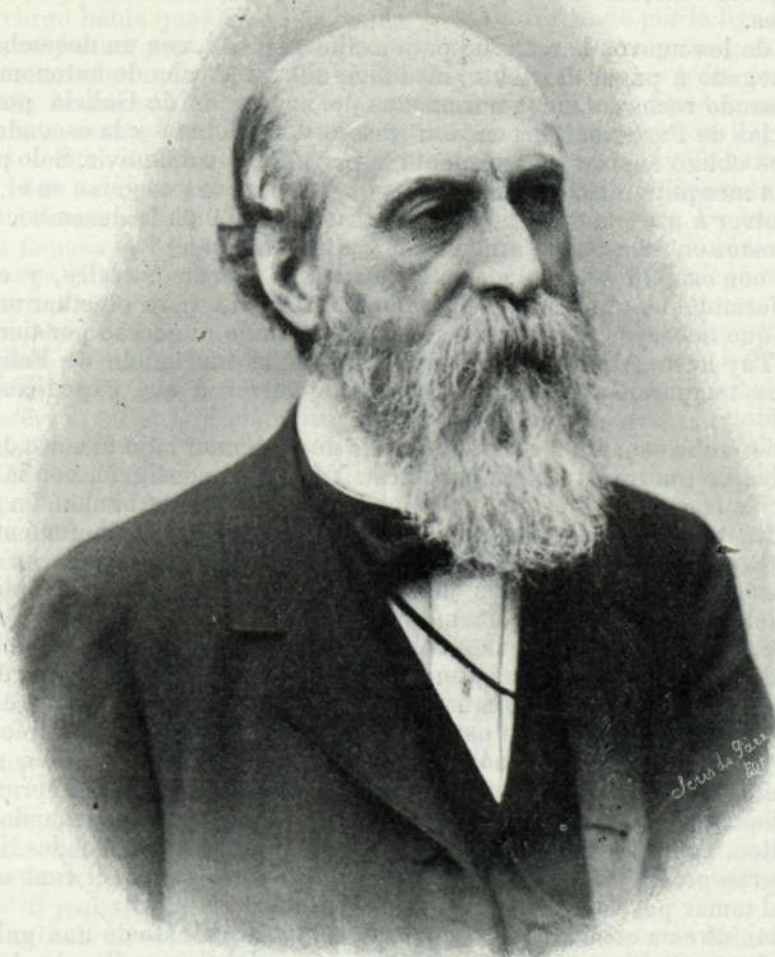


LA VIDA MARÍTIMA

REVISTA DE NAVEGACIÓN Y COMERCIO
MARINA MILITAR DEPORTES NAÚTICOS
PESQUERÍAS E INDUSTRIAS DE MAR.
Órgano de propaganda de la LIGA MARÍTIMA ESPAÑOLA

Año I.—Núm. 8

20 Marzo de 1902



Eduardo Saavedra

EXCMO. SR. D. EDUARDO SAAVEDRA

Socio fundador de la Liga Marítima.

LA MARINA MILITAR MUSULMANA EN ESPAÑA



N el año 844, los normandos, que medio siglo antes habían venido á España como auxiliares de Alfonso el Casto contra los moros, se presentaron en las costas de Asturias y Galicia como corsarios. Rechazados con vigor por Ramiro I y poco afortunados en su desembarco en Lisboa, se corrieron á la costa de Andalucía, saquearon las poblaciones de la provincia de Cádiz, y subiendo audazmente por el Guadalquivir se apoderaron de Sevilla, donde cometieron toda clase de desmanes. Atacados en tierra por las tropas musulmanas, los piratas se refugiaron en sus barcos, anclados entre las islas Mayor y Menor, no habiendo para batirlos otro recurso que usar las máquinas de sitio. Tal era la falta de fuerzas navales en la monarquía cordobesa.

Retirados al fin los normandos mediante una especie de capitulación, Abderrahman II tomó las medidas necesarias para prevenir la repetición de tamaño desastre, y al mismo tiempo que enviaba á la corte de Dinamarca, para ajustar un tratado de paz, un embajador, cuyas galantes aventuras con la reina Canuta son muy curiosas, fundó en Sevilla un arsenal, donde hizo construir la primera armada de los moros españoles.

El primer empleo de los nuevos barcos fué para asaltar, en 849, con un desembarco, la isla de Mallorca, que se había negado á pagar el tributo, mediante el cual gozaba de autonomía en su gobierno. Diez años después, cuando rechazados los normandos de las costas de Galicia por Ordoño I se dirigieron nuevamente á las de Portugal, las encontraron ya defendidas por la escuadra andaluza, que les apresó dos naves y les obligó á pasar de largo ante la boca del Guadalquivir. Sólo pudieron desembarcar en Algeciras, cuya mezquita incendiaron, marchando en seguida á meterse en el Mediterráneo, donde invernarón, y al volver á presentarse en el siguiente año de 860 en la desembocadura del Estrecho, fueron atacados y puestos en fuga por la armada del Sultán Mohámed I.

Este Sultán cuidó con esmero de mantener y reforzar sus fuerzas navales, y en 880 organizó una expedición marítima formidable, al mando de Abenmoguéit Arraiti, para efectuar un desembarco en las costas de Galicia, ya que los reyes de Asturias habían dificultado el acceso por tierra con una línea de fortificaciones desde Tuy hasta Amaya. Pero lo mismo que la invencible de Felipe II, esta armada fué dispersada por los temporales, y el Emir tuvo que volver á sus expediciones periódicas por tierra.

Al llegar el imperio árabe español á su mayor grado de esplendor bajo el cetro de Abderrahman III, también tomó la Marina de guerra capital importancia. Ya en 914 consiguió, con la que le dejaron sus antecesores, destruir las embarcaciones que proveían al célebre Omar Abenhafsún de viveres y reclutas del otro lado del Estrecho; pero lo que le impulsó más decididamente á fomentar sus medios de acción en el mar, fué la pujanza que iba adquiriendo la nueva dinastía fatimita en las regiones de la antigua Cartago. Pensó, con razón, el insigne monarca que un trono que se levantaba con pretensión de legítimo sucesor del Profeta era grave amenaza para el suyo, y primero ayudando bajo mano ó más ó menos abiertamente á los príncipes africanos rebeldes á la nueva autoridad, y declarándose por fin en 929 atrevidamente Califa de Occidente, con entera abstracción del tradicional de Bagdad, se decidió á llevar la guerra al corazón del nuevo imperio musulmán. Nada podía intentar con fruto sin una poderosa Marina militar, y dedicó á organizarla gran esmero. Señaló á cada puerto del reino el número y clase de buques que había de suministrar, designó el puerto de Almería como estación naval central, construyó en Tortosa un arsenal nuevo que terminó en 945, según nos enseña una hermosa inscripción que aún se conserva, y dispuso que cada nave llevara un capitán encargado del mando militar y un arraez para el gobierno náutico. Toda la escuadra, que llegó á tener doscientas unidades, iba mandada por un personaje militar de gran prestigio, que se llamaba Alcaide de las naves, el cual solía dirigir una alocución á sus gentes al tomar posesión de su cargo.

La primera agresión directa contra los fatimitas fué el apresamiento de una galera ricamente cargada que en 955 pasaba de Sicilia á Túnez, hecho por otra andaluza que llevaba á Alejandria géneros por cuenta de Abderrahman. No bien había regresado la nave apresadora á Almería, se presentó en el puerto la escuadra africana, apresó dicha nave, dió muerte á su capitán y pegó fuego á los demás barcos que allí se encontraban. No tardó el Omeya en tomar el desquite, pues al año siguiente envió su armada, á las órdenes de Cálib, contra la costa africana, y otra expedición aún más afortunada dirigió en 958 Ahmed Abenyila.

Abderrahman Abenromáhis, que ya había sido Almirante del primer Califa, derrotó bajo el reinado de su hijo y sucesor Alhaquem II, en la ría de Silves, á una nueva expedición normanda, que en 966 había asolado el llano de Lisboa. Retirados los piratas, Alhaquem ordenó reformar sus bajeles conforme al modelo de los escandinavos, los cuales, en 971, se retiraron sin combatir, al solo anuncio de la salida de la escuadra desde Almería con dirección á Sevilla. Desde entonces, los corsarios del Norte no volvieron á infestar las costas andaluzas, y como los fatimitas trasladaron el asiento de su imperio á Egipto, abandonando á los príncipes indígenas el gobierno de las partes de África, los sultanes españoles dejaron de prestar atención á la Marina militar después del bloqueo y rendición de Tanger en 972.

Al disolverse el califato español á principios del siglo XI, la prepotencia marítima pasó á la isla de Mallorca. Mochéhid, cliente de la familia del célebre Almanzor, de origen extranjero y hombre de extraordinario empuje, era por entonces gobernador de Denia, y después de haber tomado parte activa en los disturbios del reino, se retiró á su pequeña provincia, donde se declaró independiente, como tantos otros de su clase. Pasó á poco á las Baleares, donde estableció un formidable centro de piratería, desde el cual infestaba sin cesar las costas de Cataluña, de Francia y de Italia, apoderándose en 1015 de la mayor parte de la isla de Cerdeña. Desavenencias ocurridas en su gente permitieron á los naturales alzarse contra él, y, ayudados por los pisanos y los genoveses, consiguieron, en 1017, destruirle parte de la escuadra. Para salvar el resto, opinó el Almirante Abujaruf por hacerse á la mar, pero Mochéhid, desoyendo el consejo, se metió en puerto y una tempestad que inmediatamente sobrevino estrelló las naves contra las rocas ó las embarrancó en la playa, donde los cristianos cogieron á mansalva á los náufragos, salvándose con gran trabajo el temerario caudillo.

No por eso cesaron las depredaciones mallorquinas, y después de la memorable que en 1113 llevó al reino de Túnez cantidad extraordinaria de cautivos, trataron los príncipes cristianos de formar una liga, que al fin con el carácter de cruzada se organizó en 1114, entrando en ella el Conde de Barcelona con las repúblicas italianas. En Abril de 1115 fueron vencidos y arrojados de la isla los moros, que después de diez meses de asedio esperaron en vano el socorro de sus hermanos los almoravides, los cuales, sin embargo, se presentaron muy poco después, abandonándoles el campo sin resistencia los genoveses, á cuyo cargo había quedado la custodia de lo conquistado por la liga.

Los almoravides no podían prescindir de la escuadra para mantener y asegurar sus comunicaciones con Africa, y confiaron su mando á la familia de Maymón, uno de los jefes de la tribu de Lamtuna que vinieron á España. Mohámed Abenmaymón, con sus cien naves, equipadas en Almería, á cuya conquista había contribuido, estragó repetidas veces las costas del Mediterráneo, llegando en 1122 á las de Sicilia, y en 1144 acudió, aunque en vano, á socorrer en Orán á su rey Texufin.

Entre tanto, las islas Baleares habian vuelto á constituir un Estado independiente bajo la dinastía del jefe almoravide Abengania, que no cedió en piraterías á su antecesora. De esas incursiones en pais cristiano fué la más famosa la de 1175, en la cual los baleares tomaron á Tolón, llevándose prisionero al Vizconde de Marsella Hugo Gaufredo, y pasaron luego á sorprender la colegiata de Ullá, á la izquierda del Ter, con muerte ó prisión de sus canónigos.

A tanto llegó el poder marítimo de los Abenganias, que mientras el llamado Rey Lobo, el más poderoso de los caudillos peninsulares, obtenía á gran precio el amparo de castellanos, catalanes é italianos, ellos celebraban, con Génova, Pisa y Luca, desde 1149 hasta 1188, tratados de paz y amistad cuyos textos se conservan en gran parte. Atreviéronse, en 1185, á atacar á los almohades en su propio pais africano, y tomaron á Bugia; pero las disensiones surgidas en la familia malograron la empresa, y al acabar el siglo XII, caía Mallorca en poder de los berberiscos del Atlas, dueños ya del resto de la España musulmana.

Tuvieron los almohades la fortuna de que en 1145 se pasara á su partido el sobrino y sucesor de Mohámed, Ali Abenmaymón, con la escuadra de su mando, que prestó gran servicio en la toma de Mehdia, en Africa. Mas al año siguiente se rebelaron él y su familia, y desde entonces desaparece su nombre de la historia.

En 1178 manda Gálib la armada que fué contra Lisboa, y en 1188 ya es Almirante Áhmed, llamado el Siciliano, porque habiendo sido cautivado de niño en la isla de los Gelves por el rey Rogerio, se crió y sirvió en su corte hasta que el mal trato recibido después de la muerte de su protector, le decidió á ofrecer sus servicios á sus compatriotas. A este Capitán se debió la posesión de Ibiza, donde prendió al marino mallorquin Abennachah, que después de haber reconocido á los almohades se había vuelto contra ellos.

Por el mismo tiempo suenan los nombres de Abdala, hijo de Chami, y de Yahya, hijo de Abuibrahim, como jefes de las fuerzas navales que, por orden del Califa Almanzor, atacaron inútilmente á Mallorca, la cual no se rindió hasta que Anásir arrojó sobre ella toda la escuadra de Argel conducida por su tío Abulalé y el jeque Otmán, hijo de Abuhafs.

Después de la caída de los almohades ya no figura Marina militar en la historia de los moros españoles. Aunque los Benemerines mantuvieron respetables fuerzas marítimas, eran reclutadas y equipadas totalmente en Africa, y de allí venían á hacer las operaciones militares á la Península. Los Reyes de Granada, reducidos á más ó menos explicito vasallaje á los de Castilla ó de Marruecos alternativamente, no se hallaban ya en estado de mantener escuadras; mas no por eso dejaban de contar alguna fuerza en el mar, pues cuando en 1279 tenía cercada muy estrechamente á Algeciras el Infante D. Pedro, hijo de Alfonso X, Mohámed II, compadecido de la terrible situación de sus correligionarios y antiguos súbditos, reunió una pequeña flota en los puertos de Málaga, Almuñécar y Almería, y con ella envió socorros á la plaza, rompiendo la alianza que tenia con el Rey cristiano y volviendo á la del de Africa.

EDUARDO SAAVEDRA,



La corbeta "Nautilus"

ESCUELA DE GUARDIAS MARINAS

I

UAL ante misterioso sagrario donde se guarda el signo de redención, arde modesta, pero constantemente, una lámpara, símbolo de la fe, de la constancia y de la esperanza de todos los cristianos, así ante el altar en que se encierran las tradiciones de la Armada, deshecha por tantas desventuras y por tantos errores, ajenos en su mayor parte, flota como signo de vida, y también de esperanza, la luz del sol que reflejan las blancas velas de la *Nautilus*, único buque que enseña los colores de Aragón y el escudo de Castilla a tantos países que, por no ver otros durante tantos siglos, llegaron á creer que los nuestros solos llenaban el mundo.

Y son las tradiciones, la organización y la gran moral militar, el nervio y el único cimiento de las corporaciones armadas; son el fruto de los servicios y sacrificios de muchas generaciones, lo que por desgracia para España no se tiene en cuenta para nada; aquí donde no existe ningún criterio naval, creyendo que con comprar buques se tiene ya Marina, y donde, desconociéndola propia historia, se aclaman como novedades, por ser traídas

del extranjero, las copias de nuestros antiguos reglamentos, que á duras penas conservamos, luchando con ese espíritu terrestre y centralizador de nuestra tradicional política de campanario, que limita el mundo á lo que se domina desde el muy elevado erigido recientemente en la nueva iglesia de la calle de Atocha de esta capital.

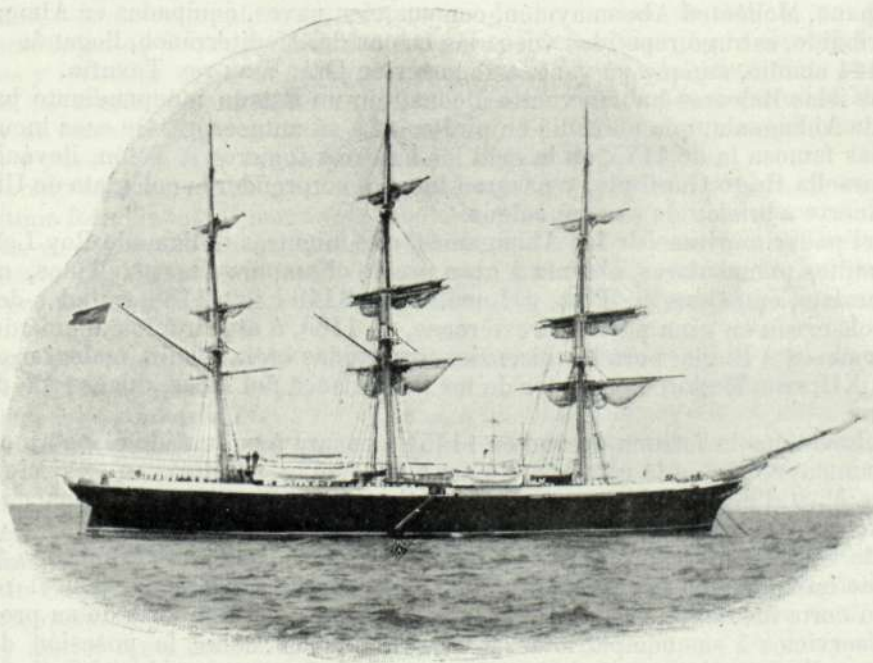
La corbeta *Nautilus*, al mando hoy del sabio Capitán de fragata D. Tomás de Azcárate, Director que ha sido de la Escuela de ampliación, y navegando en este momento desde la isla de Santa Elena para la Península, es un buque que evoca al que esto escribe muy gratos recuerdos de dos años de su mando; de ellos pasados más de la mitad en el mar, sin una avería, sin un accidente y sin un disgusto, contando que entre Guardias Marinas y marineros, siempre tuve á bordo más de 200 niños-hombres de menos de veinte años; época feliz aquella de preparación de una juventud para una escuadra que no existe ya; época esta en que la *Nautilus* parece el buque fantasma, siempre navegando, siempre recordando que la historia es la enseñanza del ayer para la previsión del mañana; que siempre es tiempo para hacer lo

que se debe, y que siempre llega tarde el que deja para mañana la escuadra que debía ya haberse empezado.

La historia de la corbeta *Nautilus* es un tanto romántica, pues fué adquirida en Inglaterra con motivo del excesivo precio que por seguro pedían los vapores, para traer á la Península una muy considerable cantidad de dinamita Noble, para todo el servicio de torpedos que se acababa de montar; habiéndose adquirido el buque por la quinta parte de lo que costaba el flete en cuestión, y traído todo sin más gasto, pues para el viaje á España se tripuló con una veintena de marineros y dos oficiales, que estaban en Inglaterra con motivo de los buques que allí construíamos, quedando después arrumbada en los caños de la Carraca, pues no te-

nía otra misión que la que ya había cumplido.

Quedó en esto inútil la fragata de hélice *Carmen*, que había sido hasta entonces la Escuela de Guardias Marinas; la necesidad hizo reconocer el casco, en quien nadie pensaba, y como se halló en muy buen estado, se carenó con no poco gasto, como sucede con el dinero del pobre; se le montaron cuatro pequeños cañones en la toldilla, y salió,



mientras no hubiera otra cosa, á llenar un cometido tal, que no puede haber otro más importante en Marina, como es hacer hombres de mar á los escolares que empiezan su carrera.

Desde aquella época ha estado en incesante movimiento bajo el mando de los más distinguidos jefes de la Armada, con sólo mi excepción, habiendo sido sus Comandantes jefes tan reputados como los Capitanes de fragata Puente, Aguirre, el malogrado Villamil, Balseiro, Rodríguez Marban, Romero Guerrero y Azcárate en la actualidad, á cuyas órdenes ha visitado repetidas veces todo el Mediterráneo, las Antillas, el Plata, el Cabo de Buena Esperanza, ha dado la vuelta al mundo, ha estado en los Estados Unidos y en el Báltico, sosteniendo las costumbres de mar y sentando aquellas bases tan necesarias siempre al principio de toda carrera y sobre todo á la militar.

Es la corbeta *Nautilus* una fragata de las que sucedieron á los famosos clipers de la carrera del té, cuando estos desaparecieron como por encanto al abrirse al tráfico el canal de Suez; desplaza unas 1.600 toneladas y su registro

neto era de 996 toneladas, cargando unas 1.000 en sus tiempos de buque mercante, estando seguramente separada del tráfico y vendida á poco precio por la competencia de los vapores de máquina económica, pues por lo demás estaba en muy buen estado. Su construcción es de hierro y madera en sus fondos, con la obra muerta de hierro; buque galenero, de regular marcha, y sobre todo muy manejable.

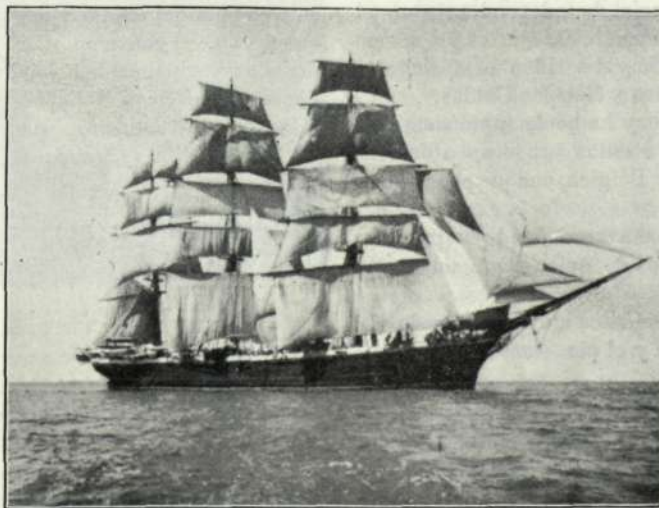
De las vistas que LA VIDA MARÍTIMA publica para este artículo, las que muestran el buque á la vela son precisamente, del tiempo de mi mando y en ocasión susceptible de contarse.

En efecto; estábamos sobre cabo Frío, de la costa del Brasil, en un día de esos bochornosos del trópico, con el cielo cubierto y amenazador, recalando esas gruesas mares de fondo, que, como montañas aun de superficie lisa, anuncian la proximidad de furiosa tormenta. Así amaneció: y al aclarar las primeras brumas de la mañana, se apercibió un bergantín que á nuestro rumbo nos llevaba algunas millas de delantera y que navegaba con precaución con poca vela. El sitio y el aspecto del buque nos hizo adivinar uno de nuestros levantinos, que aún hacían el tráfico del tasajo; y contando, como contábamos, con una numerosa tripulación, dimos todo trapo para alcanzarlo, tal que á las dos horas de caza estábamos al alcance de señales, por las que vimos que era el bergantín español *Cecilia*, de la matrícula del Masnou, al que también por señal ordené facheara para esperar un bote, que con un Oficial iría á llevarle órdenes. Así lo hizo, y según nos refería después el Capitán en Montevideo, todo fué alarma y conjeturas á bordo de nuestro pequeño mercante, mientras llegaba el bote al mando de un Oficial y debidamente preparado como requería el aspecto del tiempo, desde cuyo bote, en medio del Océano, se tomaron algunas de las fotografías que aquí se reproducen.

Recibido el Oficial con ansiedad á bordo del *Cecilia* comunicó mis órdenes, que consistían en una hermosa pierna de ternera de aquel día, y un saco de pan fresco para toda la tripulación; pues no podíamos dejar aquel puñado de españoles á carne salada y galleta, en día tan solemne como

el 25 de Diciembre (que lo era del año 1891), cuando en todos nuestros hogares había seguramente en aquel momento un recuerdo para el padre, el esposo ó el hijo ausentes, y una oración para ellos á la excelsa Madre de todos los navegantes.

El Capitán del *Cecilia*, que tenía á bordo un rapaz de nueve años, hijo suyo, le espetó un discurso, no se sabe si fué en catalán ó castellano, demostrándole que todo buen navegante, si no tiene pavo con qué celebrar la Natividad del Señor, debe contentarse con un buen bistek, si se le aparece la Providencia en



«NAUTILUS»

figura de *Nautilus*; y luego, como hombre ya viejo en la mar y conocedor de sus malas partidas, pidió perdón al Oficial que como joven se entretenía más de lo preciso, y le rogó que se volviera cuanto antes á su buque, pues el aspecto del cielo le llenaba de intranquilidad, á pesar de la corta distancia que nos separaba, pues una pequeña embarcación en el mar embravecido es un átomo perdido en la espuma de las olas, que no siempre puede dominar con tan frágil vaso la superior inteligencia del hombre.

Siguió con esto el *Cecilia* su camino y la *Nautilus* su viaje y sus maniobras de instrucción.

¿Y llena la corbeta *Nautilus* la necesidad que tiene la Armada de una Escuela de esa instrucción para los que han de ser sus Oficiales?

Como la respuesta es larga, la dejaremos para otro artículo.

VÍCTOR M. CONCAS.



«CECILIA»

Más del pan negro

II

¡OJAMOS en nuestro artículo anterior á *John Bull* y *Jonathan* con las espadas en alto, en fiera y amenazadora actitud, como el hidalgo vizcaino y el hidalgo manchego de la inmortal novela, dispuestos á descargarse furibundos tajos.

En las contiendas modernas tal suele ser la Dulcinea, cuya ideal posesión persiguen los pueblos: la hegemonía del carbón ú otro artículo de principal consumo.

¿Qué tiene que ver todo esto, nos decíamos, con nuestra España?

Mucho, muchísimo. No puede sernos indiferente que este ó el otro pueblo sea el preponderante en esta lucha; pues en nuestro estado actual, de la contienda ha de resultar el vencedor á quien prosigamos sometidos, si no somos tan

hábiles que, aprovechando sus querellas, sacudamos el yugo á que vivimos condenados.

Como deducción de todo lo expuesto en nuestro artículo anterior, podemos asentar: que los pueblos modernos progresan hoy más por el laboreo del subsuelo que el del suelo; que la nación que consiga la supremacía de producción de hulla, obtiene la base más esencial de independencia en el orden económico, industrial y comercial, que es lo mismo que decir en el político, y que hoy día riñen esta singular batalla principalmente Inglaterra y Estados Unidos.

Alemania sigue igual camino, y ha hecho rapidísimo progreso elevando su producción á saltos bruscos; en cambio, decaen visiblemente Francia y Bélgica, aunque por razones diversas.

En cuanto á España... España se defiende y progresa también á saltos; pero son saltos de quien tiene amarrados los pies y vendados los ojos.

Véanse los datos de una estadística muy aproximada del consumo de hulla en España y el por ciento de aumento progresivo:

AÑOS	Consumo anual. Toneladas.	Por ciento de aumento.
1875.....	1.666.954	»
1880.....	1.729.735	48,24
1885.....	2.263.151	38,23
1890.....	2.904.740	28,35
1895.....	3.509.167	20,81
1896.....	3.589.738	2,25
1897.....	3.786.596	5,48
1898.....	4.014.947	5,63
1899.....	4.507.978	7,21
1900.....	5.083.095	10,23

Acusan estas cifras un indudable progreso industrial del país, pues el consumo de hulla es el índice más seguro para apreciar ese progreso: en veinticinco años se ha quintuplicado el consumo.

Y ese progresivo desarrollo ha sido á saltos tan bruscos y desiguales como indica la columna del por ciento anual de aumento, más ordenado y metódico desde que en 1895 se inauguró una política de más firme dirección proteccionista.

Ni los últimos desastres de España, que significan pérdidas de mercados exteriores, han contenido ese movimiento, pues las cifras de 1901, si no son terminantes, acusan también aumento sobre las de 1900.

Pero si bien es cierto ese progreso industrial, no sólo probado por la estadística de consumo de hulla, sino porque á la vista está de todo el mundo, vengamos á nuestro razonamiento concretado á la producción hullera.

¿Ha progresado ésta en el país en igual proporción que el consumo?

La estadística nos da las siguientes aproximadas cifras:

AÑOS	Producción española.
1875.....	694.081
1880.....	847.128
1885.....	945.904
1890.....	1.181.236
1895.....	1.783.983
1896.....	1.908.360
1897.....	1.938.500
1898.....	2.250.000
1899.....	2.742.389
1900.....	2.875.105

La enseñanza de esta estadística nos demuestra que contamos con una producción de hulla nacional que progresa, aunque dificultosamente, á compás de las necesidades del país; pero no lo bastante para cubrirlas y superarlas como debiéramos conseguir.

En efecto, necesitamos todavía abrir nuestras fronteras combustible extranjero para llenar ese gran margen que queda entre el consumo y la producción, margen que ha llenado principalmente la importación inglesa, cuya estadística de exportación á España y Canarias—más exacta que la de nuestras Aduanas, por razones fáciles de comprender—da las cifras siguientes:

AÑOS	Producción española.
1892.....	1.967.364
1893.....	1.888.248
1894.....	2.011.274
1895.....	1.974.396
1896.....	2.129.205
1897.....	2.257.316
1898.....	1.789.866
1899.....	2.292.395
1900.....	2.619.681
1901.....	2.666.239

La importación de aglomerados de Bélgica y de cok de Alemania no representan más de 50.000 toneladas anuales, y la hulla de Estados Unidos unos miles en los años últimos.

Somos, por tanto, tributarios de Inglaterra por ese tonelaje anual de hulla, que representa muchos millones de pesetas que salen del país para fomentar la producción inglesa.

Y al propio tiempo, ese tonelaje de carbón ha dado fletes seguros á miles de barcos ingleses que hallaban aquí fletes de retorno, v. gr., mineral de hierro y plomo, frutas, vinos, etcétera.

Hoy este último punto ha comenzado á ser explotado por casas navieras españolas, que llevan los productos del país á Inglaterra y retornan con carbón, compitiendo con los fletes ingleses.

Pero esto no obsta para que sigamos siendo tributarios de la Gran Bretaña y estemos á merced de ella, dependiendo el alza y baja de nuestro mercado de las oscilaciones del suyo, de cuyo sobrante vivimos.

¿Se comprende ahora toda la importancia que tiene para España la situación presente y la probable en lo porvenir de la industria hullera de Inglaterra? De la prosperidad ó el decaimiento de ella pende hoy día la nuestra.

Y en circunstancias tan especiales nos hallamos, que igualmente podemos sufrir las consecuencias de una sobreproducción, que las de un brusco estancamiento de la producción inglesa, causas de las crisis comerciales.

Una sobreproducción, como la de 1895, arroja sobre nuestro mercado masas enormes de combustible que hacen descender los precios, con lo que favorecen nuestra industria en general, pero arruinan nuestra producción de hulla, que lucha desventajosamente en los propios mercados del país.

Un brusco cese de la importación inglesa, como en 1898, durante la guerra, permite precios más remuneradores á la industria de hulla española; pero sufre el mercado en general un alza en los combustibles.

Tal es nuestra condición de sometidos, que nos hace sufrir las consecuencias de causas que á veces ni nos damos cuenta.

Llegados á esta altura en nuestro desarrollo industrial, y ligando estas consideraciones con las expuestas en el ar-



UN RINCÓN DE LA COSTA DE SAHARA

título anterior, cabe preguntarnos: ¿conviene á España estudiar seriamente si cuenta con los medios de romper esa cadena, y en tal caso, intentar la aventura?

Si en España nos penetrásemos bien de la vida moderna internacional, esa forma sería la forma de plantear los problemas políticos; porque hoy, la independencia, poder y respeto de los pueblos estriba en sus fuerzas industriales, de las que brotan esas otras—marina, ejército, diplomacia, comercio, alianzas, etc.—que son las que dan prestigios y consideración.

El resultado de tal victoria merece la pena de intentar alcanzarla.

¿Contamos con medios adecuados para que no resulte loca aventura? Contamos con una extensión de terreno carbonífero poco menor que Inglaterra, cuencas en su mayoría vírgenes que encierran toda clase de combustibles, hullas grasas, secas, antracitosas, lignitos, turbas, todo lo que se aplica hoy á las mil modernas industrias. Y contamos como base con un mercado que agota la producción nacional y aun necesita importar hulla extranjera; por lo tanto, consumiría la producción duplicada del carbón del país y aun más, si lo hallase cada día más fácil de obtener, y contamos con naciones vecinas, como Italia, que carece de cuencas de hulla, y sería mercado abierto á nuestra exportación, y el litoral francés del Mediterráneo, en análogas condiciones.

No es, pues, una quimera, sino un propósito muy hacedero, cuya realización exige, sí, gran habilidad y esfuerzo constante; es decir, una política de norte fijo que seguir y desarrollar, como ha hecho Inglaterra primero, y después Estados Unidos y Alemania.

¿Es propicio el momento? Eso las circunstancias lo han de decir, pues nos hallamos en un caso análogo al de un pueblo que pulsea sus fuerzas y expía el instante en que deba lanzarse á pelear por su independencia.

Si las presunciones que hemos apuntado en el anterior artículo tienen algún fundamento y resultasen ciertas; si en la lucha entablada siente Inglaterra debilitada la recia compleción de su industria de hulla, y, procurando reservar su producción para su mercado interior, aun á costa de la expansión de su comercio, cede al empuje de un adversario audaz y fuerte que llega de refresco, acaso el momento para España no pueda presentarse más propicio.

En una palabra: creo que nos sería más fácil luchar contra el carbón yanqui que contra el inglés.

Este tiene hecho ya de antiguo su asiento en nuestras

plazas; por rutina lo adoptan muchos industriales con preferencia al español, creyéndole siempre de calidad superior, sin considerar que hay muchas clases del inglés inferiores al de nuestras cuencas del Norte; las relaciones comerciales son aquí potentes con Inglaterra; sus buques tienen retorno seguro, y hay mil circunstancias más para que la competencia de nuestros combustibles con los ingleses nos sea desventajosa.

No sucede esto con los americanos, cuyas relaciones comerciales con el país son escasas; sus carbones, desconocidos, tendrán que hacer larga y preciosa labor de propaganda para acreditarse, si lo consiguen, sus clases inferiores.

Y la cuestión de fletes será siempre el verdadero caballo de batalla.

Claro es que puede acontecer que la competencia entre los carbones ingleses y yanquis sea en varios años encarnizada, y éstos intentan ir cubriendo los huecos que aquí deje la importación de Inglaterra. Pero, en primer término, tratamos de la hipótesis de que los americanos sustituyan casi en totalidad á los ingleses en los mercados de Europa; en segundo lugar, la lucha de competencia ha de ser más activa en otros mercados que en los nuestros; y, en último lugar, de esos desequilibrios y crisis con que esas competencias exageradas perturban los mercados, debemos aprovecharnos para lograr nuestros propósitos.

¿Y cuáles medios serán los más eficaces para conseguirlos? Pretendemos demostrar que la cuestión se reduce principalmente á una cuestión de transportes que afecta á la Marina; y así lo intentaremos en otro último artículo.

ALFONSO ORTIZ DE LA TORRE.



PESQUERIAS

Un establecimiento de pesquería

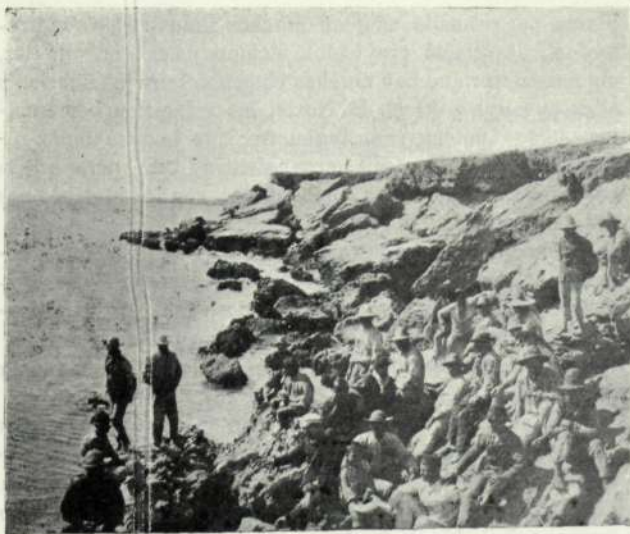
I

He dicho siempre que en las Islas Canarias el sitio más á propósito para fundar un establecimiento industrial de pesca, no será otro que Puerto-Naos, en la isla de Lanzarote.

Este puerto, aunque reducido, presta abrigo, y lo ha prestado siempre, á los buques de la escuadrilla de pesca que existe en la misma isla, donde tienen su residencia, es de-



DESEMBARCADERO DE RÍO DE ORO



GRUPO DE PESCADORES

En Arrecife, las familias de los pescadores, á cuyas circunstancias se debe la formación de esa escuadrilla, que consta de doce á catorce buques.

Por lo regular esta va á pescar hasta allá por Río de Oro, ó sus inmediaciones, haciendo un viaje que no baja de 120 leguas lo menos, por cuya causa, siendo del N. E. los vientos alisios, tienen que hacer la *remontada* en muchos días, lo que contribuye á que el pescado desmerezca al permanecer tanto tiempo encerrado en la bodega.

II

Pero resulta otro mal haciendo la pesca en Río de Oro. Las especies que por allí se crían viven en un fondo cenagoso que hace de muy mal gusto el pescado, y siempre se coge enflaquecido. Por esta razón los pescadores canarios prolongan sus viajes hasta Cabo Blanco, ó sea 60 leguas más al Sur, donde existen mejores pastos, tiene el pescado mejor gusto y se conserva mucho mejor, que es el que en la provincia alcanza mejor precio.

Pero como los pescadores de Lanzarote lo que procuran es cargar el barco de pescado en el menos tiempo posible, concurren á las inmediaciones de Río de Oro, en que encuentran mayor abundancia, aun cuando tengan que venderlo á precio mucho más barato.

III

Antiguamente no pasaba esto. Los pescadores de Lanzarote, y aun los canarios, tenían por costumbre ir á pescar entre las Garitas y Cabo Juby, en una extensión de costa que no baja de 60 leguas, y donde el pescado, aunque no tan abundante como en el banco del Sur, es mucho más sabroso y se conserva mejor.

Propensos á imitar todo lo de Lanzarote, viendo que los

pescadores canarios se inclinaban á frecuentar el banco cercano de Río de Oro, allá se trasladaron también. Pero lo que les ha sido difícil de imitar es llegar tan al Sur para procurarse pescado de buenas condiciones.

IV

Tal ha sido el motivo que los pescadores han tenido para dejar de frecuentar el banco situado enfrente de Lanzarote, y á unas 23 leguas de distancia en su parte más cercana; esto unido á la circunstancia de que en la gran bahía de Río de Oro pueden procurarse con mayor facilidad la *carnada* ó cebo, en cuyo paraje es de una abundancia asombrosa.

Pero así como en las aguas tranquilas de Río de Oro esa *carnada* es abundante, no será difícil encontrarla también en las no menos tranquilas aguas de Mar Pequeña (a), Puerto Cansado, tan abundante en pesca, como yo pude observar en un viaje que allá hice para reconocer esa localidad.

Lo que allí hace falta es un pequeño fuerte bien guarnecido de artillería, bajo cuya protección pudieran hacerse cuantas operaciones de pesca sean precisas.

V

Volviendo á Puerto Naos, á cosa de un kilómetro de Arrecife, como dije antes, viene á ser el punto más interesante para establecer una empresa de pesca. Verdad es que esta clase de negocio necesita contar con agua potable en abundancia, y que en ese puerto no la hay; pero este inconveniente se halla salvado por mí, en estos días, en que terminé la construcción de un depósito para aguas pluviales que tiene más de 4.000 metros cúbicos de capacidad. Se encuentra en una propiedad de mi pertenencia, en las mismas orillas del mar.

VI

Lo que falta, pues, es proceder á hacer un pequeño ensayo con solo un par de barcos. Para ello bastará una Sociedad, bien modesta por cierto, dedicada solamente á preparar pescado en escabeche, conservado en latas.

Sabido es la inmensa carestía á que han llegado en Canarias los artículos de primera necesidad. Se ha visto vender en estos días la libra de pescado en Arrecife á 70 céntimos cuando no hace mucho que estaba á menos de la mitad de este precio. De la carestía en las demás islas nada digo. La carne es tan escasa, que tiene que importarse desde la República Argentina.

VII

Tales son los motivos que me impulsan á escribir un artículo para LA VIDA MARÍTIMA, interesante Revista que, entre otras cosas, se dedica á esta clase de asuntos.

Yo no pido que se funde en Arrecife un establecimiento de pesca en grande escala. Pido solamente que se haga un ensayo en pequeño, porque tengo la más completa seguridad de que muy en breve tendrá que irse ensanchando el negocio, hasta llegar á constituir uno de los más ricos de la provincia de Canarias.

Hágase y se verá.

ANTONIO M. MANRIQUE.

Arrecife (Canarias) Febrero 1902.



CAMPEONES DE EUROPA



SECCIÓN DE LA LIGA MARÍTIMA

Extracto de la sesión celebrada por la Junta Central el 11 de Marzo.

REUERIDA nuevamente y con urgencia por el señor Ministro de Marina para que le informara sobre las divergencias planteadas entre los maquinistas y navieros bilbaínos, teniendo en cuenta las aspiraciones de ambos, se volvió á reunir la Junta Central de la Liga Marítima, con asistencia de los Sres. Maura, Sánchez de Toca, Saavedra, Marqués de Comillas, Marqués de Reinosa, Ibarra, Torelló, Gutiérrez Vela, González Luna y Navarrete.

Después de un detenido estudio de los documentos que el señor Ministro se sirvió remitirle, y en vista de las diversas circunstancias que concurren en el problema para cuya resolución desea conocer el Ministro la opinión de la Liga, acordó la Junta manifestársela mediante razonado informe sobre las diversas cuestiones á que el Ministro hace extensiva su consulta, referentes unas á la contratación y otras al régimen de exclusivismo nacional vigente para los maquinistas.

El texto de dicho informe quedó aprobado para ser puesto inmediatamente en conocimiento del Ministro.

La Junta aprobó además el texto de la circular que, suscrita por el Presidente de la Junta y los Presidentes de sección, se ha de publicar invitando á concurrir á la información pública que la Liga provoca en el Ateneo de Madrid desde los días 20 ó 25 de Mayo á 5 ó 10 de Junio sobre la influencia de la Marina en la vida de España.

Por último, la ponencia nombrada para emitir dictamen sobre las obras presentadas al concurso del Código Marítimo, dió cuenta verbal de él, y la Junta acordó que se circulara escrito á los Vocales ausentes, para el acuerdo colectivo que proceda con arreglo á las condiciones fijadas para el concurso.

Circular de la Junta.

Muy señor nuestro: Con objeto de seguir promoviendo por todos los medios legítimos de propaganda é influencia el fomento de la vida marítima nacional, según previenen los Estatutos de la Liga Marítima y las conclusiones del Congreso por ella convocado, y á fin de extender el campo de acción desde las más elevadas á las más humildes clases, mediante la pública manifestación de autorizados pareceres sobre cuestiones que importa sean muy conocidas y dilucidadas, ha acordado la Junta Central de la Liga provocar una información pública, oral y escrita, sobre la influencia que el poder naval, en todas sus manifestaciones sociales, económicas, políticas y militares, ha ejercido históricamente, y debe en la actualidad y en lo futuro ejercer, en la vida de España.

Concedido para dicha información el valioso concurso del Ateneo Científico y Literario de Madrid, terreno neutral donde la Liga nació á la vida pública y abonado para que fructifiquen rápidamente los gérmenes de cultura que se pretende difundir por la Nación, la Junta Central tiene el gusto de invitar á usted á que tome parte en dicha información, suplicándole que, caso de querer contribuir á la obra patriótica de la Liga, se sirva manifestarlo á la Secretaría General antes del 15 del mes de Mayo próximo, indicando el asunto que elige para concurrir á la información, si lo verificará en forma oral ó escrita y si asistirá personalmente.

Al propio tiempo ruega á usted que, si su trabajo fuera escrito, se sirva remitirlo ó enviar noticia de él á la Secretaría de la Liga antes del día 20 del citado mes, para facilitar así el ordenamiento de las sesiones. Estas, que no pasarán de cinco, se verificarán en el Ateneo desde los días 20 ó 25 de Mayo á 5 ó 10 de Junio, bien coincidiendo con la cele-

bración de trascendentales acontecimientos nacionales, bien con la Asamblea general de la Liga, y á ellas procura la Junta que aduzcan su autoridad la Academia de la Historia, la de Ciencias Morales y Políticas y la Sociedad Geográfica.

Con objeto de facilitar á usted la elección de uno ó varios temas particulares, entre los diversos comprendidos en el tema genérico de la información que se desea provocar, le indicamos á continuación los principales puntos que, á juicio de la Junta, convendría que fueran objeto de estudio:

- 1.º Influencia de las navegaciones y de los descubrimientos geográficos.
- 2.º Influencia de las producciones, del tráfico marítimo y de las industrias navales.
- 3.º Influencia de la Marina militar.
- 4.º Influencia de la situación geográfica y de la política marítima.
- 5.º Influencia de la cultura y del espíritu marítimo nacional.

La Junta cuidará de que un compendio de la información obtenida sobre esos temas y otros afines, se imprima y distribuya profusamente.

Madrid, 12 de Marzo de 1902.

De usted atentos s. s. q. b. s. m., *Antonio Maura.*—*Joaquín Sánchez de Toca.*—*Marqués de Comillas.*—*Fernando Carranza.*—*Eduardo de Aznar.*—*Eduardo Saavedra.*—*Marqués de Reinosa.*

Liga Naval Portuguesa.

El Presidente de la Liga Marítima Española, ha recibido del Presidente de la Liga Lusitana la siguiente comunicación, que nos honramos con hacer pública:

«Permitame V. E. que, en nombre de la Liga Naval Portuguesa, dé testimonio, una vez más, de cuán agradable nos es asistral al brillante desenvolvimiento de esa institución, similar de la nuestra en la Península ibérica. La superior orientación que preside á la formación de las Ligas navales de Europa, hermana nuestros lazos con una misma idea y afinidad de razas y tradiciones, mediante ella vigorizados, y este mismo espíritu que nos guía hacia el mar, lo aviva el recuerdo del pasado en que lo dominamos, dando incentivo seguro á nuestro empeño en ver progresar la obra de nuestras instituciones.

En Lisboa, en la sede central de la Liga, lo mismo que en todas las sedes locales del litoral lusitano, serán acogidos fraternalmente todos los socios de la Liga Marítima Española.

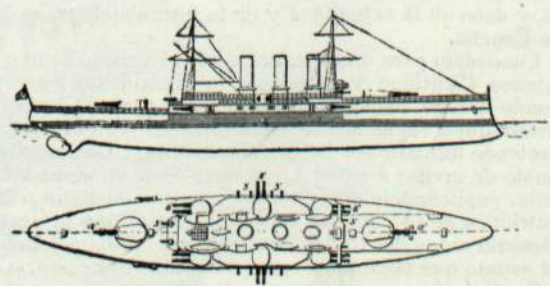
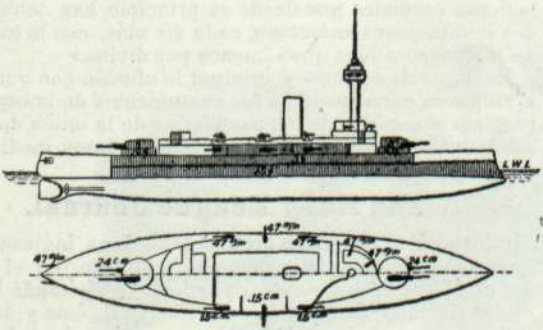
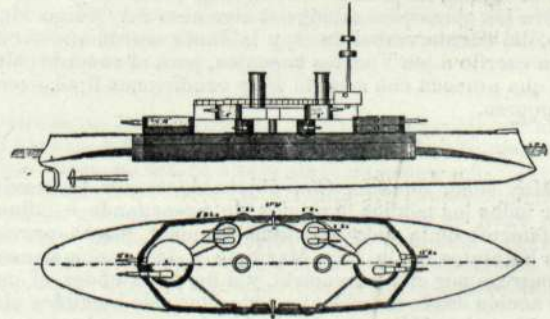
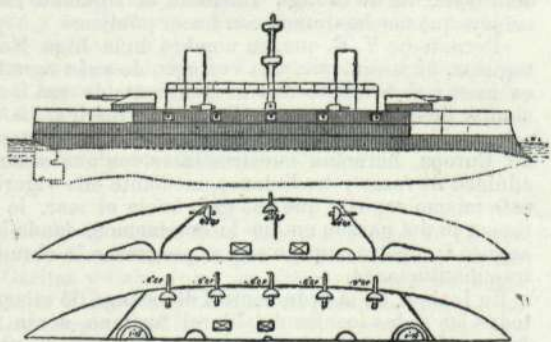
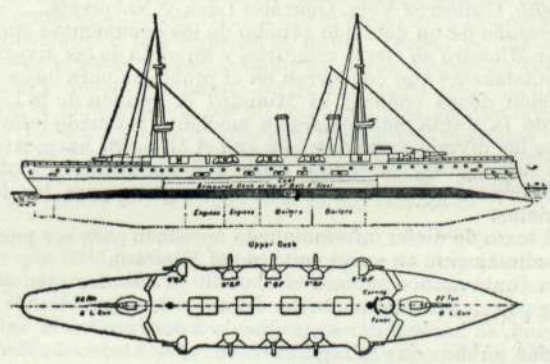
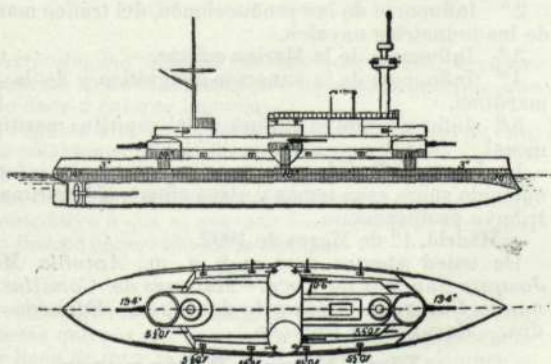
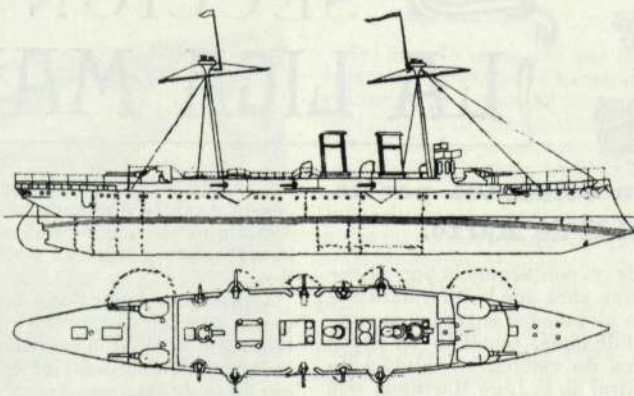
Así lo ha acordado el Consejo Central, y así tengo el mayor placer en transmitirlo á V. E., esperando que las relaciones cordiales que desde su principio han tenido estas dos instituciones aumenten, cada día más, con la expansión de la generosa idea que tenemos por divisa.»

Es digna de aplauso y gratitud la efusión con que la Liga portuguesa corresponde á los sentimientos de la española y reanima el espíritu de los partidarios de la unión de las razas latinas ver cómo éstas estrechan sus lazos, mediante sus actividades marítimas.

The Navy League Journal.

Esta revista ilustrada, órgano de la Liga inglesa, similar de la Liga Marítima Española, ha dedicado, en el número del corriente mes, un extenso artículo extraetando los principios fundamentales de la constitución de ésta y dando noticia de sus trabajos. Entre los acuerdos adoptados por la Junta Central que le merecen mención más satisfactoria, cita el de mantener cordiales relaciones con las Ligas de Inglaterra, Francia, Alemania, Italia, Bélgica y Portugal.

Agradecemos á la popular revista inglesa sus manifestaciones, que nos son muy gratas.



«HOCHÉ»,—«COLÓN»,—«BUDAPEST».

«REINA REGENTE»

«ORLANDO» — «OREGÓN»,—«R. ELENA».

Consideraciones sobre los buques de combate



DECEDER á la elección de tipos, respecto á buques de guerra, es problema en cuya resolución siempre han de asaltar grandes dudas é indecisiones, aun después de precisarse las necesidades y circunstancias, debido á que desde la introducción del vapor en el material flotante han sido tantos y tan distintos los diferentes sistemas inventados para ofensa y defensa en la mar, y experimentan éstos de continuo tantas transformaciones, debido á causa de los incesantes progresos de la ciencia y la industria, que no es hoy cosa clara ni sencilla acertar con los tipos de barcos de guerra preferibles en cada nación.

Empezaron los norteamericanos por llevar al material flotante los cañones de grueso calibre, y secundada tal decisión por todas las naciones, al ver que no había inconveniente en armar los buques con piezas de gran potencia, resultó en consecuencia de ello que se vieron al mismo tiempo obligadas á proteger con fuertes corazas los costados de sus barcos. Mas al sumarse el peso de la artillería gruesa con el enorme de los blindajes necesarios para defenderse eficazmente de aquélla, se vieron bien pronto agotados los desplazamientos hasta entonces en uso, y no siendo razonable limitar (ó poco menos) el poder ofensivo de los acorazados, al que les proporcionaba el fuego lento de tres ó cuatro grandes cañones, hubo que optar por mayores tonelajes, que consintieran montar también buenas baterías de mediano calibre.

Pero progresó rápida y notablemente la artillería, aumentando su poder perforante, y haciéndose con ésto precisas para una eficaz defensa corazas de grandísimos espesores, no fué ya posible compaginar el enorme peso que traían consigo, con una total defensa que no toleraban los remanentes de flotabilidad.

A no haber existido ya entonces las granadas, es probable que ante la dificultad de proteger completa y eficazmente los barcos, se hubiera desistido de blindar éstos; pero existiendo aquéllas y siendo tan grandes los destrozos que ocasionan con su explosión en el interior de los buques, no se renunció á la protección de ellos, aunque ésta ya no pudiera ser tan completa ni en absoluto eficaz.

El cambio originado por estos adelantos de la artillería, unidos á otros de distintos órdenes, fué lo que vino obligando á grandes transformaciones, que se han traducido en aumentos considerables de precio para los buques de combate; y la resistencia natural de los ánimos á familiarizarse con la idea de que no fuese posible adquirir más que un buque moderno de combate, con todo lo que antes bastaba para comprar una escuadra, fué lo que dió lugar á que aguzándose el ingenio, se imaginaran una porción de tipos y sistemas, en los que con ingeniosas combinaciones de disposición y forma, se pretendieron hacer compatibles la economía y la eficacia.

Pero en realidad, aquellas bien claro ya está que no se han traducido sino en sensibles despilfarros de dinero, tiempo y hasta de vidas.

Porque cuando hubo que renunciar á las protecciones completas, y ante la enormidad de los precios, se inventaron y construyeron diferentes buques en los que, queriéndose compaginar todo y tratando de economizar pesos y dinero,

se llegó con el aquilatamiento á ciertos tipos de barcos que bien pueden calificarse de cursis (1) y exagerados.

Tales eran y son, por ejemplo, el *Reina Regente* (de tan triste recuerdo), *Alfonso XIII* y nuestro actual *Lepanto*, en los cuales se pretendió obtener utilidad y ventajas, metiendo en menos de 5.000 toneladas mucho carbón y demasiados mecanismos, confiando la total defensa simplemente á una curvatura exagerada de la protectriz.

El resultado no ha podido ser más desastroso, pues ni los aparatos es posible que respondan útilmente á su cometido, ni la defensa merece tal nombre, ni dichos buques han servido más que para navegar en condiciones muy propensas á que rápidamente se oculten bajo las olas, los errores de un ingeniero que llevó á la práctica concepciones exageradas de una buena imaginación.

Tales son también los del tipo Orlando ingleses, homólogos de nuestros perdidos cruceros de Bilbao y semejantes á los que actualmente se construyen en nuestros arsenales, en todos los cuales se pretende la defensa, combinando la forma de la protectriz con una estrechísima faja de blindaje que llevan en la flotación, y es cuanto constituye la protección de sus costados, que dejan indefensas las baterías, sus sirvientes y una porción de tubos y aparatos que tienen que ser destruidos á los primeros blancos del fuego enemigo (2).

Una vez que las circunstancias habían obligado á disminuir las superficies de protección, unos, como los franceses, concedieron suprema importancia á la defensa de la línea de flotación, y de ahí resultaron tipos como los de los acorazados *Hoche*, *Marceau*, *Neptune* y otros varios buques de guerra, de algunos de los cuales es gemelo nuestro *Pelayo*, cuyo blindaje lo constituía (3) un cinturón de 45 centímetros de espesor, pero de no mucha anchura.

Los ingleses, más prácticos por lo que después se ha visto, no optaron (salvo raras excepciones) por tal sistema, y si bien blindaron las flotaciones en las partes correspondientes á las máquinas, no hicieron lo mismo respecto á las partes de proa y popa, destinando el peso de coraza, que los franceses dedicaban á la flotación en estos sitios, para proteger las baterías y sus sirvientes, construyendo así desde un principio buques cuyo poder militar va colocado en una especie de fortaleza, que aparece como encastrada en la parte central del buque á que se confía la misión de transportarla.

Análogo sistema de construcción siguieron los norteamericanos, sólo que éstos, no solamente se adelantaron en la forma lógica de repartir el blindaje, sino que también han sido los primeros en proveer bien á sus barcos con cañones de calibres mayores que el mediano de 15 centímetros, tan

(1) Cursis, porque efectivamente aparentan y se ha pretendido sirvan para lo que sólo pueden ser eficaces los verdaderos buques de combate.

(2) En los que se construyen actualmente en nuestros arsenales, llevarán sus cañones de mediano calibre una protección de cuatro centímetros, que en mi humilde opinión será más perjudicial que útil, puesto que tan débil defensa, al ser destruida por las granadas enemigas, contribuirá con sus pedazos á aumentar los efectos que la explosión de aquellas ocasione.

(3) Al *Pelayo*, aprovechándose una disminución de peso obtenida al cambiarle de calderas, se le han blindado después verticalmente las baterías de mediano calibre.

usual y ya ineficaz (1), no explicándose por qué, ahora que éste empieza á caer en desuso, se achaca con frecuencia la anterior previsión á los italianos, cuando ya los acorazados yankees *Indiana*, *Oregón*, etc., construídos mucho antes de que los italianos iniciasen ninguna renovación respecto á calibres, aparecieron con un poder ofensivo, cuya parte principal la constituyen 12 cañones de calibre superior en cada unidad.

Los nuevos y recientes inventos para endurecimiento de las planchas, permiten hoy obtener grandes resistencias á la penetración con mucho menos peso que antes (2), debido á lo cual, pueden volver á aumentarse las superficies de protección y lograrse mayor rendimiento militar del tonelaje. Pero esta misma causa hace ya ver bien claro lo que los norteamericanos habían previsto, y es que contra los nuevos blindajes se precisa emplear calibres superiores al de 15 centímetros, y sobre todo, teniendo en cuenta que en la realidad del combate hay que contar con un poder perforante, bastante mayor que el suficiente, para atravesar las mismas planchas en el polígono de tiro, donde las incidencias de los proyectiles y todas las circunstancias que pueden favorecer la penetración con éstos, se procura faciliten tal objeto, mientras que en el combate no ocurre así ni mucho menos. Teniéndose todo esto en cuenta y debiendo, como es lógico, ajustarse á la realidad, debe ya optarse respecto al poder ofensivo por calibres de gran fuerza perforante, aunque dentro de los límites que la flotabilidad, el buen manejo y otras razones aconsejan; y en cuanto á corazas, deben elegirse prudenciales espesores, que no obliguen á sacrificar notablemente otras condiciones del buque, puesto que la práctica ha demostrado que para las incidencias del combate puede suponerse á los blindajes con mucho más espesor del que realmente tengan (3).

Respecto al tamaño de los buques de combate, es cosa en que nunca será posible llegar á ver unificadas las opiniones de los técnicos, y cada cual, según la importancia que dé á las circunstancias que considere, optará por unos u otros tonelajes, no siendo nunca muchos cuantos pareceres se emitan acerca de punto tan capital, puesto que del desplazamiento, en suma, es de donde derivan su magnitud, las principales condiciones del buque y con lo que más directamente está relacionado el coste de éste.

Los enormes tonelajes de 14 y 16.000 toneladas á que en acorazados se ha llegado, están desde luego muy justificados para aquellas naciones que tengan que proteger intereses en puntos muy lejanos, y les conviene, por tanto, disponer de fortalezas móviles, provistas con recursos que les permitan una gran autonomía, para que en un momento dado puedan enviarse á cumplir su cometido en mares muy distantes de la metrópoli; mas para aquellas naciones que no estén en el anterior caso, no es imprescindible el que sus acorazados lleven consigo mismo grandes almacenes de aprovisionamiento, puesto que ningún riesgo han de correr,

(1) Aun la pieza de 164,7 milímetros, que es la más poderosa de la artillería de mediano calibre, sólo llega á atravesar á 2.400 metros las corazas ligeras de 129 milímetros, y según M. Lockroy calcula muy razonablemente en su obra *La Marine de Guerre*, la distancia media probable del combate es de 3.000 metros, para cuya distancia debe buscarse el cañón eficaz contra la mayoría de las corazas de los buques á flote.

(2) Con un espesor de 239 milímetros de acero endurecido, se obtiene igual resistencia á la penetración que con 500 de hierro forjado, y con 240 milímetros de acero-níquel cementado por el procedimiento Krupp, se consigue tanto como con 320 del mismo metal sin cementar.

(3) Nuestro acorazado *Colón*, en Santiago de Cuba fué batido por acorazados como el *Oregón*, que es uno de los que montan artillería más potente, y á pesar de ello y de no ser grande el espesor del blindaje del *Colón*, no llegó aquél á ser perforado.

por encontrarse sin ellos, en remotos mares á que nunca tendrán que ir. Ahora bien; aun prescindiendo de los desplazamientos máximos de 14 y 16.000 toneladas, quedan de estos para abajo otros muchos, entre los cuales las naciones que no precisan aquéllos pueden decidirse por el que crean más conveniente, atendiendo, en primer término, para su determinación, á las condiciones guerreras del buque, y en segundo, á su coste.

Sobre este particular se han hecho muchos y concienzudos estudios, estando aún bien reciente el que el notable ingeniero italiano Cunniberti publicó, demostrando que los nuevos acorazados de su nación son los buques de combate que, proporcional y simultáneamente, en mayor grado asumen la máxima bondad á que es posible hoy llegar, al hacerse converger en una unidad de combate, todas las buenas cualidades que en los distintos órdenes exige el buque ideal, al que no es posible igualar prácticamente, por el modo de ser de ciertas condiciones que sólo pueden mejorarse á expensas de la bondad de otras.

Cunniberti indudablemente ha demostrado una verdad, que no es probable haya ningún Oficial de Marina que no reconozca, y es que los buques modernos de combate italianos son, en la actualidad, los mejores y los que más se aproximan al tipo ideal de acorazado inmejorable. Pero si bien esto es cierto, es en cambio bastante discutible el que invertir el dinero en buques como esos nuevos italianos, sea lo más lógico y procedente.

Pues si nos fijamos, por ejemplo, en el *Regina Elena*, que es el mejor acorazado de Italia y el más moderno, y en el austriaco *Budapest*, observaremos lo siguiente, atendiendo á sus costes respectivos:

Que el *R. Elena* cuesta 1.000.000 de libras, mientras que el *Budapest* solamente 418.825 (dato rigurosamente exacto), es decir, que con lo que habría que gastar para construir una escuadra de cuatro buques como el *R. Elena*, podrían adquirirse nueve acorazados como el *Budapest*, y aún sobrarían 230.575 libras; de modo que con menos dinero sería posible obtener un núcleo de fuerzas navales que, aun formado de buques más pequeños é incompletos que los del tipo *R. Elena*, tendría, sin embargo, en caso de lucha, asegurada la victoria contra cuatro buques como el último mencionado.

Al menos esa es la probabilidad indudable que hacen suponer los siguientes poderes que respectivamente tendrían las dos escuadras hipotéticas que se acaban de citar (1).

	CAÑONES	CORAZAS — Espesor en pulgadas.		
		En el costado	Sobre los cañones.	Cubierta protectora.
9 <i>Budapest</i> .	36 de 9,4 pulgadas, 54 de 5,9 pulgadas, 126 de 47 mm. y 18 ametralladoras	10,6	10,6	2,5
4 <i>R. Elena</i> .	8 de 12 pulgadas, 48 de 8 pulgadas, 48 de 3 pulgadas y 48 de 1,8 pulgadas.....	9 3/4	9 3/4	2

(1) No hay que perder de vista que los cuatro *R. Elena*, para combatir á los nueve *Budapest*, tendrían que repartir sus fuegos entre nueve puntos diferentes, mientras que estos últimos los concentrarían sobre los cuatro primeros buques, es decir, que para el momento del combate, la primera escuadra dividiría su poder ofensivo, mientras que la segunda puede considerarse para el caso que lo aumentaba.

Podría aquí hacerse la observación de que los cuatro *R. Elena*, ante la desventaja evidente respecto los nueve *Budapest*, aprovecharían los primeros su mayor velocidad para rehuir el combate; pero huir no es vencer, y de ningún modo creo que se juzgaría de atinados á los que dispusiesen construir una escuadra, cuya misión, ante otras que hubieran costado menos dinero, tuviese que ser la de hacer lo posible por no combatir.

Hemos hecho esta comparación sin más objeto que el de intentar demostrar que no es construyendo acorazados, como los nuevos de Italia, la manera de sacar el mayor rendimiento militar á lo que se gaste en buques de combate, pues por lo demás tampoco creemos aconsejable el tipo *Budapest*, debido á su pequeña velocidad de 17 millas y á que su artillería de mediano calibre, por ser sólo de 15 centímetros, tiene que resultar ineficaz contra las planchas de casi todos los acorazados.

La práctica ha comprobado una cosa muy fácil de demostrar en teoría, y es que dentro de los límites que ciertas razones toleran, es superior la ventaja que trae consigo el número á la que proporciona el tonelaje, y esto no solamente para el momento crítico del combate, sino también para el transcurso de toda campaña y hasta en los mismos servicios de tiempo de paz.

En atención á esto, y estando, como es consiguiente, limitada la adquisición de material por las cantidades de dinero que á tal objeto se dediquen, parece lo más sensato preferir buques acorazados, que, aunque no tengan tanta potencia y mérito teórico como los nuevos italianos, formen reunidos, sin embargo, una escuadra de valor militar superior al que se obtendría invirtiendo el dinero en buques del tipo de aquéllos, pues á lo que se debe atender es á la importancia y eficacia del conjunto, y no simplemente á lo maravilloso de la unidad de combate.

Respecto de tonelajes, creo que hay muchas más razones que aconsejan que imitemos á Austria y no á Italia, y sean cualesquiera por los que en España nos decidamos, no debe fijárseles atendiendo solamente á lo más ó menos caprichoso de las cifras que representan el número de toneladas, sino que los desplazamientos convenientes han de ser los resultantes del mayor rendimiento militar que sea posible obtener, dado el presupuesto de que se disponga y ajustando el radio de acción de los buques al que se precisa para atender con garantías á la defensa de la nación y de sus islas.

RAMÓN BULLÓN,
Alférez de navío.

ALEMANIA

II

LA SECRETARÍA DE MARINA

LEFE supremo y directo del ejército, Guillermo II, dadas sus ideas, no podía menos de dominar la Marina imprimiéndola su poderoso influjo personal.

Dejando al Ministerio general, ó *Reichsmarineamt*, el movimiento propiamente dicho del material y del personal, ha concentrado todos los asuntos y la orientación naval en un centro especial: la *Secretaría de Marina*.

Al frente del Ministerio de Marina se encuentra el Vicealmirante Von Tirpitz.



EL VICEALMIRANTE VON TIRPITZ

He aquí cómo lo describe, en cuatro rasgos, el insigne Jules de Cuverville, Director de *Armée et Marine*:

«El Vicealmirante Von Tirpitz, dice, es un hombre muy instruido, de rara energía y que es para el Emperador un auxiliar inapreciable, tanto en el Parlamento como en la prensa, que como es sabido, representa en Alemania un papel importantísimo en las cuestiones

económicas y marítimas, tan vitales para el imperio.»

En el curso de la entrevista que Cuverville tuvo con este personaje, lo que más llamó su atención fué la admiración franca y espontánea del Almirante alemán hacia la construcción naval americana, que considera como muy superior á todas las demás.

El Jefe de la *Secretaría de Marina* es el Almirante Von Senden-Bibran.

Esta Secretaría es, por decirlo así, el gabinete marítimo del Emperador, y se ocupa de todos los asuntos navales que exigen una decisión de Su Majestad y que no corresponden á la gestión del Ministro ó del Jefe de Estado Mayor de la Marina.

Principalmente se ocupa de las promociones y nombramientos de los Oficiales de Marina, así como de los relativos á los Oficiales de la Infantería colonial, Ingenieros y Médicos.

Las propuestas de los Jefes de estación en Kiel y Wilhenshaven referentes á promociones y premios, se despachan el primer lunes de cada mes.

En esta Secretaría se resuelven las licencias y retiros de Oficiales, recompensas y cuantas reclamaciones se promuevan contra las decisiones de los Almirantes que están á las inmediatas órdenes del Emperador, así como lo referente á consejos de guerra y tribunales de honor. Todo esto se encuentra bajo la directa inspección del Emperador.

Este centro es, en suma, la rueda más importante de toda la máquina marítima germánica. Gracias á él, Guillermo II está al corriente de los menores incidentes de su fuerza naval, cuya administración está confiada á personas que gozan de su entera confianza.

El Almirante Von Senden-Bibran, uno de los hombres más



EL VICEALMIRANTE VON SENDEN-BIBRAN

influyentes del imperio, es el órgano de las concepciones imperiales y con su actividad é inteligencia justifica plenamente la preferencia que Guillermo II le dispensa.

Este ha sabido rodearse de excelentes colaboradores, entre los que debe citarse á su primer Ayudante el Capitán de navío Von Müller, un distinguido Oficial á quien se ha confiado la delicada misión de acompañar al Príncipe Enrique en su viaje á los Estados Unidos.

El Vicealmirante Von Senden-Bibran es, en lo referente á las cuestiones de Marina, el brazo derecho del Emperador.

Habla Jules de Cuverville:

»Muy joven, de mediana estatura y rasgos finos, el Almirante tiene un porte muy distinguido, ojos sonrientes y simpáticos.

»Posee la espontaneidad y viveza del marino, que no excluye cierta reserva que recuerda la de los diplomáticos.

»A él debo que se me hayan abierto todas las puertas, entre otras la de Palacio. Habla muy bien el francés, y como su imperial jefe, sabe poner mucha atracción en sus conversaciones, aun en las de carácter técnico, y sobre todo, no aparece nunca vulgar.

»Siempre recordaré con satisfacción nuestras entrevistas. Entre marinos, lejos del enemigo, es muy fácil abrir el alma.

»La del Almirante parecía muy complacida de mi asombro ante los progresos marítimos de Alemania y del perfeccionamiento de su material naval. Parece algo pagado de sí mismo y de su obra.

»—Mucho me complace su admiración—me dijo sonriendo.

»En el fondo había cierta ironía en su sonrisa. Como todos sus eminentes compatriotas, Senden-Bibran es algo presuntuoso... todos reciben como debidos los elogios que se les tributan.

»Pero... todavía les falta mucho camino que andar: el progreso no es el éxito.

»El Almirante es un admirador de la Marina francesa. Hablando de la profesión se fué prolongando el diálogo.

»—Sí—me dijo,—es sensible que *nuestras* respectivas fuerzas navales no puedan colaborar juntas alguna vez. En Alemania como en Francia, hay muchas personas que lo desean... sobre todo bajo el aspecto colonial... y el Emperador el primero.

»Se constituiría una fuerza considerable, útil para nosotros y también para la Francia, á pesar de su gran superioridad naval.

»—En efecto—le interrumpí,—un diplomático ha dicho que, unidas Francia y Alemania, impondrían la ley al mundo... y esto, quizás no pasa de ser un sueño. ¿Qué pensáis sobre ello?

»—Es precisamente mi opinión—replicó con viveza el Almirante;—y créame usted, quizá por lo mismo Europa tratará siempre de impedir esa unión.

»Y añadió:

»—¡Todavía no es tiempo! La idea está por madurar. Algo ha podido y debido hacerse... cuando el primer contacto... cuando la *Iphigenie* vino á Bergen... pero no se hizo, porque no se quiso.»

«Este *se*—observa Cuverville,—quiere decir *nosotros*. Lo que no dijo el Almirante es que M. Delcassé, nuestro Ministro de Estado, se opuso á ello resueltamente.

»Por desgracia, otras cuestiones mucho más delicadas predominaron entonces sobre las de mutuo interés para ambos pueblos.

»Nuestro Ministro estaba á la sazón influido por sus prevenciones británicas.

»Conservando siempre nuestras legítimas y patrióticas esperanzas, no era preciso hacer hincapié de la cuestión de fronteras para murmurar de la China, del Oriente y de esos pobres boers.

»—En Alemania—continuó el Almirante,—en medio de nuestro período de creación, tenemos necesidad de apoyar nuestra escuadra en otra. La mejor sería la de Francia... no lo dude usted. En política es preciso ser muy egoístas. Careciendo de amistades permanentes, conviene hoy más Inglaterra á nuestros intereses; mañana nos convendrá otra potencia, después una tercera... y así sucesivamente.

»—¿Qué queréis?—añadió.—Cada uno debe trabajar para sí; lo cual no impide la conjunción de intereses para el mejor provecho de ambas partes.

»Una inteligencia, aun parcial, con Francia, sería ciertamente la mejor, tanto bajo el punto de vista económico como bajo el de política exterior.»

«M. de Senden-Bibran habló después de las personas que en Francia se ocupan de los asuntos alemanes. Elogió mucho el libro de M. Lockroy, *Del Weser al Vistula*, en el que hay ideas generales y apreciaciones justas, aun cuando muy lisonjeras. El Emperador se admiró de que en tan poco tiempo hayan podido adquirirse informes tan numerosos, y ha tenido muy en cuenta esta gran facilidad de asimilación.

»Sabido es que Guillermo II no deja escapar en la prensa nada de lo que concierne á su Imperio.

»Suplicándole me diese su impresión personal sobre la Marina alemana, el Almirante se mostró satisfecho; pero deplorando la falta de puertos del Imperio y la insuficiencia de buques-escuelas. Hablando de especialidades técnicas, pronto llegamos á la cuestión de los submarinos, á los que no parece conceder gran importancia; y esto—añade Cuverville—me recuerda la fábula de La Fontaine... «¡Están verdes!»

El Almirante alemán no ve la utilidad de los submarinos más que para la defensiva, niega sus cualidades ofensivas, y sobre todo su poder práctico de dirección, é insiste en el mal funcionamiento de sus aparatos de visualidad.

En su apoyo, cita los resultados poco satisfactorios del *Holland* en los Estados Unidos.

«A riesgo de mortificar su amor propio marítimo, sigue diciendo Cuverville, le repliqué: Los nuestros son excelentes; alcanzan los mejores resultados, se dirigen muy bien y dan á la Marina francesa una superioridad y un avance de lo menos diez años sobre todas las potencias navales del globo.

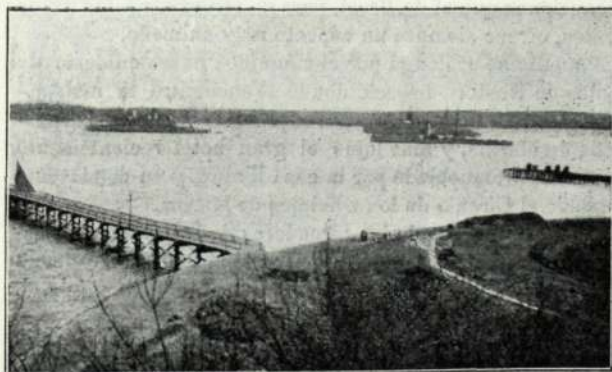
»—En el fondo—agrega,—creo que *este buen Almirante* es de mi opinión.

»No queriendo contradecirme, objetó Von Senden-Bibran que cuestiones de tal importancia deben atraer siempre la atención. La de las máquinas ó turbinas, si llegan á poderse aplicar á los buques grandes, le parecen de capital importancia, igualmente los diferentes sistemas de calderas, y después los relativos á la construcción.

»Le pedí su parecer acerca de la construcción. ¿Cuál es la potencia naval, que según él, bate el *record*?

»El Almirante sonrió... pero no quiso responder; y deduzco que debemos tener el tipo núm. 2 ó el 3. Después, como insistiese, tuvo una salida tan maquiavélica como política.

»—Pero... veamos...—dijo;—desde el momento que Inglaterra, que es una gran potencia, adopta un tipo... es que debe ser bueno.



RADA DE KIEL

»Un Oficial inventa un método ó presenta una innovación, me decía uno de ellos... en seguida la somete al Emperador, que la hace estudiar. Al informe agrega Guillermo II sus observaciones personales, y después... la resuelve.

»Desde entonces la cuestión queda decidida.

»Toda la Alemania se inspira en este criterio, que es uno de los secretos de su prosperidad.»

KIEL

Uno de los principales factores del desenvolvimiento marítimo de Alemania ha sido, sin disputa, la prensa.

Libros, folletos, modelos, conferencias, han inundado el imperio por iniciativa de asociaciones, entre las que la principal es «La Liga Marítima», cuya fundación tuvo lugar en 30 de Abril de 1898, y su influencia en la opinión ha sido considerable.

El puerto de Kiel es, con Wilhelmshafen, el centro de las prefecturas ó gobiernos marítimos de Alemania.

La ciudad es apropiada, defendida de los vientos, de elegante factura, pero algo triste en invierno; se resarce en el verano, sobre todo en la temporada de las carreras, la *gran semana*, durante la cual la corte y toda la sociedad se citan allí.

Kiel está situada en el fondo de una bahía, donde generalmente echan el ancla los buques de la escuadra del Príncipe Enrique y el yacht imperial.

Colocado á la izquierda de la bahía, mirando al mar, se ve al frente, en el litoral de la derecha, el arsenal militar y los astilleros «Germania», pertenecientes á los talleres Krupp, de Essen, que allí reúnen, bajo una misma dirección, los talleres mecánicos de Tegel.

En los astilleros «Germania» es donde se ha construido el *Kaiser-Wilhelm-der-Grosse*, una de las mejores unidades germánicas.

»Durante mi estancia allí—dice Cuverville—tuve la patriótica satisfacción de comprobar los excelentes resultados obtenidos con nuestras calderas Nielausse en otros dos buques que allí estaban, los cruceros *Freya* y *Gazela*.»

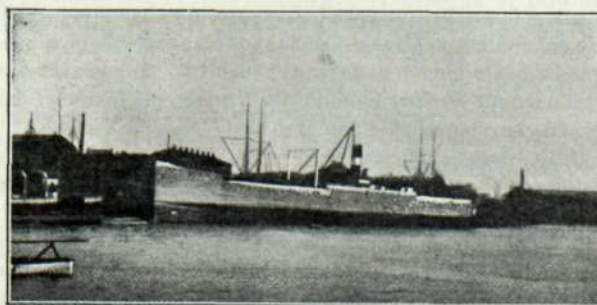
Los astilleros «Germania», los mayores del imperio, se extienden en una larga faja de tierra. Cada una de sus extremidades está servida por barcas ó chatas de vapor.

La disposición de estos astilleros está muy bien entendida y es muy práctica. A la cabeza de las gradas de construcción se encuentran los talleres, en los cuales el trazado y el taladro de las planchas se efectúa con rapidez.

Dejando á la izquierda los astilleros «Germania», se llega al Kaiserliche Werft, ó arsenal imperial, que presenta muchos puntos de analogía con el arsenal de Cherburgo.

Una cosa notable es el poco personal que guarda las puertas.

»En Francia—dice Cuverville—tenemos fuerza, gendarmes, guardianes y centinelas, y aquí todo lo hacen con un



ASTILLEROS «GERMANIA»

»—¿Y los Estados Unidos?—le interrumpí.

»El Almirante se animó.

»—¡Ah, América! Ahí está el porvenir. De allí es de donde vendrá el verdadero progreso.

»Esta vez es la gran República norteamericana quien tiene el tipo núm. 1.

»El eminente Oficial General está muy al corriente de nuestras discusiones navales. Interrogado por él, le confesé que pertenezco á lo que hemos dado en llamar la escuela modernista.

»Me expuso entonces sus ideas acerca de la gran cuestión de los diferentes tipos de buque que deben construirse. Es un partidario decidido de los acorazados y un débil defensor de los cruceros.

»—La diferencia entre un crucero y un acorazado—dijo—no es tan grande, ni aun bajo el precio, y á falta de un poco de velocidad, se tiene mayor fuerza. Por eso en dos grandes países, como por ejemplo, Francia ó Inglaterra, las construcciones de acorazados están, por decirlo así, limitadas, tanto por los presupuestos como por consideraciones de un orden moral... Un jefe de escuadra, en efecto, puede muy bien mandar de un modo efectivo cierto número de estas unidades de combate, pero si su número aumenta, eso ya no le sería posible... ¡Todo es cuestión entonces de suerte ó de fortuna!

»Un ejemplo:

»Luchando seis acorazados contra diez cruceros, se puede creer que la victoria quedará por los diez; pero 80 contra 100 se haría imposible toda maniobra... y la casualidad sería la única que decidiera.

»Hace falta, pues, para alcanzar el éxito, llegar á un término medio que contrarreste el esfuerzo del adversario.

»En Francia, construyen ustedes un crucero contra Inglaterra... pero ella construirá tres contra ustedes, mientras que no podrá aumentar indefinidamente el número de sus acorazados.

»Este razonamiento es muy exacto.

»El Almirante no parece muy entusiasta de la guerra de corso. Se coloca evidentemente desde el punto de vista alemán, que en esta cuestión no puede ser el mismo que el nuestro.

»Aludiendo á los asuntos coloniales, me dijo que prefería enviar lejos un acorazado mejor que un crucero, porque la fuerza, generalmente, da mejores resultados que la velocidad...

»Durante el curso de mis entrevistas con los diferentes personajes alemanes, siempre me ha llamado la atención su unidad de criterio.

»El motivo salta á la vista, pero el resultado de tal uniformidad robustece las resoluciones necesarias á sus progresos.

vigilante y un centinela, y no por eso el arsenal está peor guardado.»

Actualmente, este arsenal tiene pocos barcos nuevos; muchos están todavía en los mares de China.

Se efectúan ahora grandes trabajos de ensanche. Se ha hecho nuevo completamente, con talleres bien provistos, unidos por vías férreas y anchas vías de comunicación; el acceso á los diques es fácil y cómodo.

Continuando la orilla derecha de la bahía, hacia el Norte, se encuentran otros astilleros muy importantes: los Howaldt, que hasta el presente habían construido principalmente grandes buques mercantes y grandes yachts de recreo, en cuyas construcciones sobresalen.

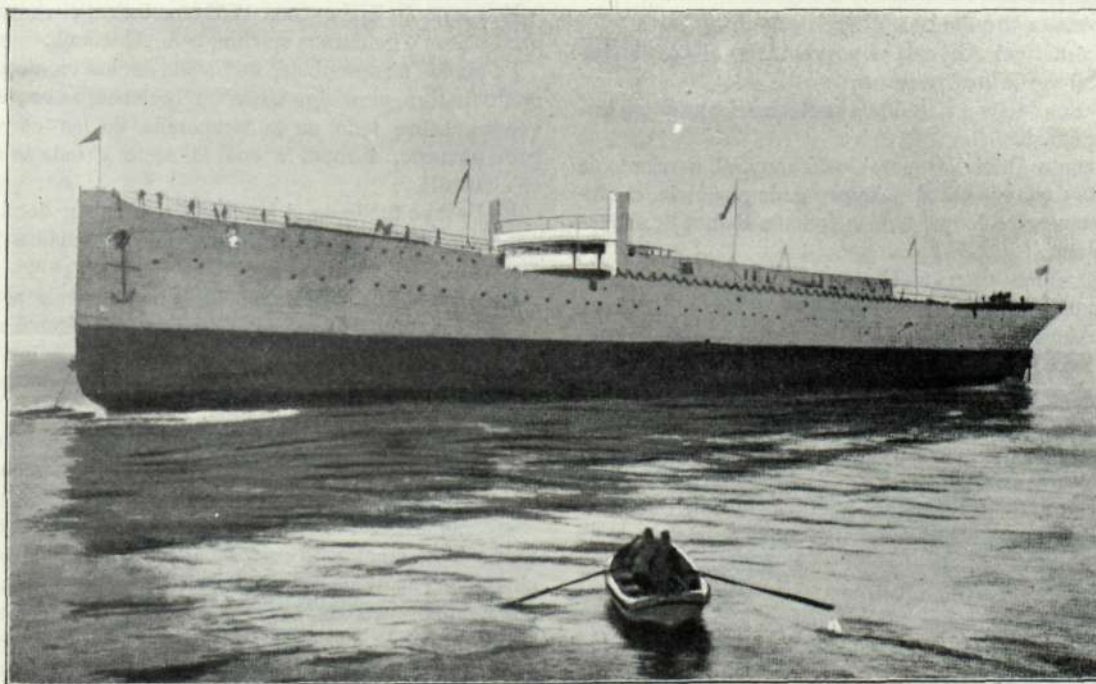
Allí fué lanzado recientemente el gran buque escuela *Okean*, construido para la Marina imperial rusa. Este bu-

precauciones que el de Brest, para no atropellar á los transeúntes, ofrece siempre un aspecto muy animado.

El muelle se prolonga por el magnífico paseo cubierto de árboles de Dusteru-broeck, donde se encuentra la residencia del Almirante Von Koester, el prefecto marítimo, la Academia de Marina, y más lejos el gran hotel recientemente construido y amueblado por la casa Krupp, y en donde está instalado el Círculo de los Oficiales de Marina.

El pequeño puerto de los torpederos de las defensas móviles, que actualmente se encuentra delante de la Academia de Marina, será trasladado dentro de poco algo más allá, á la entrada del canal de Holtenan.

El Almirante Von Koester es uno de los grandes Jefes de la Armada. Gobernador marítimo, comunica directamente con el Emperador; pero no por eso ejerce menos autoridad



«OKEAN»

que, destinado á formar fogoneros y maquinistas, presenta la curiosa particularidad de que los 12.000 caballos de sus máquinas están servidos por cuatro tipos de generadores diferentes, yuxtapuestos dos á dos en las cámaras de calderas, á saber: calderas Schültz (patentadas por el distinguido Director de los astilleros «Germania», que recuerdan mucho á las calderas Thornycroft), calderas Belleville, calderas Yarrow y calderas Nielausse. ¡Buena ocasión para hacer comparaciones!

Al otro lado de la rada, siguiendo la estación, el muelle de acero y desembarque para los vapores que hacen el servicio entre Kiel y Còrsor-Copenhague, se extiende la ciudad, que presenta mucha semejanza con Brest, comenzando por el clima, que es muy neblinoso y lluvioso en invierno, aun cuando muy agradable en verano.

Allí se ven muchos uniformes de Marina, desde el de los aspirantes hasta el de los Generales, tan numerosos en este gran centro de la Marina alemana.

Para completar la analogía, la calle principal ú Holten-Strasse (prolongación de la carretera de primer orden de Holten), es tan estrecha y de tanta circulación como la calle de Siam. Recorrida por un tranvía que toma las mismas

en el Arsenal, dirigido por un Oficial superior que corresponde con el *Reichsmarineamt*.

Es la descentralización del trabajo.

Cuando lo conocí—dice el Director de *Armée et Marine*,—seguía muy atentamente desde el cuartel los ejercicios gimnásticos y los movimientos de instrucción de los reclutas. Y como le felicitase por su buen aspecto y sus magníficos uniformes, me dijo:

«—Sí; tenemos excelente personal, pero creo que tres años de servicio son insuficientes para formar buenos especialistas.»

¿Qué dirían á esto nuestros partidarios de reducir el tiempo de servicio en la Marina?

Los alemanes conocen como nadie el secreto de la organización naval.

Saben perfectamente que ni el material ni el personal se improvisan, y procuran dar la amplitud necesaria á la preparación y pronta disponibilidad de la flota, así como á los estudios y ejercicios de instrucción de las dotaciones.

Hasta en sus menores detalles se observa en cuanto afecta á los servicios marítimos, que para los alemanes el tiempo es un factor de que jamás prescindan.

Información general

El «Okean», buque-escuela ruso.—El 8 de Febrero fué botado al agua en los astilleros *Howaldtswerke*, frente á Kiel, con toda felicidad, el mayor de los buques allí construidos hasta el presente: el buque-escuela-transporte ruso *Okean* (Océano). En las inmediaciones de las elevadas gradas y frente á los magníficos edificios de los talleres de *Howaldtswerke*, colocados en sitio especial, hallábanse S. A. R. Príncipe Enrique de Prusia, rodeado de su séquito, el General Inspector de Marina von Koester, el personal de la Embajada rusa en Berlín con el agregado de Marina, el Director de los astilleros, Ingeniero en jefe, Oficiales de Marina rusos y alemanes, el propietario de las obras y otros muchos dueños y representantes de grandes fábricas de hierro, como la *Benrather Maschinenfabrik* y *Borsig-Werke*, etc.

Frente á las mismas gradas se celebró la ceremonia religiosa de bautizar el buque, por varios individuos del alto clero ruso.

En la construcción del *Okean* se han empleado menos de ocho meses y medio hasta su lanzamiento; y á pesar de eso, se han colocado más de 3.500 toneladas de materiales de construcción en su casco, que después de minucioso reconocimiento, resulta responder á todas las exigencias y reglas de construcción que la Marina rusa había impuesto en las condiciones del contrato. Sus dimensiones, proporcionadas para obtener un buque de construcción especialmente fina, son: Eslora total, 149,3 metros; id. entre perpendiculares, 143,5; manga, 17,4; puntal medio, 7,6; desplazando con su carga normal un total de 19.000 toneladas. Sus máquinas serán dos, de triple expansión, con cuatro cilindros, desarrollando juntas una fuerza de 11.000 caballos, que imprimirán al buque una velocidad de 18 nudos. Las carboneras pueden contener 1.600 toneladas, quedando después de embarcados todos los pertrechos, etc., del buque, un espacio libre para carga de unas 4.000 toneladas. Las líneas de agua del buque son muy finas y sus fondos de forma parecida á nuestros vapores de gran marcha, con análogo repartimiento y colocación de sus hélices gigantes de tres palas.

Correspondiendo á su misión, como buque-escuela de Maquinistas, el *Okean* llevará calderas de cuatro sistemas diferentes, de tipos tubulares, ó sean: seis tipo *Bellville* y seis *Nielausse*, como construcciones de anchos tubos, y tres calderas *Yarrow* y dos *Schulz-Thornicroff*, como representantes del sistema de tubo estrecho.

Esta elección no solamente permite difundir la instrucción para el manejo de las calderas entre los sirvientes de los hornos, sino que también determinará, según los resultados, cuál haya de ser el tipo único de caldera que por su seguridad, duración, etc., haya de adoptarse, en la Marina rusa, definitivamente.

Después de armado el buque, tendrá tres chimeneas y dos palos, ocho pescantes de carga y descarga con grúas de vapor y dos locomóviles para toda clase de faenas. Los palos serán muy ligeros y con aparatos para señales.

De los 14 botes del buque, cuatro tienen motores de vapor y cinco de otras clases diferentes, para que el personal se pueda también adiestrar en el manejo de estas diversas máquinas. Anualmente saldrán 750 hombres perfectamente instruidos en el servicio de máquinas y calderas, á cuyo fin el buque viajará constantemente entre los puertos del mar Occidental y los de la Rusia asiática. En estos viajes, el *Okean* recibirá, lo mismo que hacían los buques mercantes, los cargamentos del Gobierno que haya que transportar, economizándose de este modo los fletes que antes se paga-

ban á los buques que prestaban aquel servicio. Se ha atendido esmeradamente á los alojamientos de los 25 oficiales y 700 hombres que formarán la dotación reglamentaria del buque, y á fin de no desperdiciar sus grandes espacios, se han aprovechado otros huecos para tener más camarotes y cámaras, que pueden servir de clases ó talleres de instrucción para los tripulantes. Las instalaciones de baños, cocinas y hornos de vapor, y otras medidas que se han tomado á este efecto, proporcionarán en los viajes al Asia, con transporte de tropas, un grande espacio del buque en que reine fresca temperatura.

Inmediatamente después de su botadura, el *Okean* será remolcado por tres remolcadores á la orilla opuesta y después al segundo muelle del *Howaldtswerke*, bajo la machina de 150 toneladas, que hasta ahora es la mayor del mundo, y cuyo primer trabajo de consideración será la introducción y colocación de la máquina y calderas del buque-escuela ruso.

La colocación de las hélices tendrá lugar después, en el dique flotante agrandado, cuya pontona central se botará al agua dentro de algunas semanas.

La turbina «Astor».—La propulsión á vapor en los buques, ofrece á los Ingenieros un vasto campo de acción. A la máquina clásica de movimiento alternativo ha sustituido la rotativa ó turbina presentada por *Cavé* y realizada por *Parsons*.

El sistema de turbina es muy sencillo, y consiste en adoptar como motor, en vez de la máquina de pistones, bielas y movimientos de va y ven, una turbina á vapor parecida á las turbinas hidráulicas, tan conocidas, que obran sobre el

eje motor de la hélice poniéndolo en revolución por medio de aletas fijas alrededor del medio y encastradas en un tambor. De este modo, no hay más que aumentar el diámetro y el paso de las hélices para llegar á velocidades en cierto modo ilimitadas.

Pero su gran defecto, en los buques, hasta el presente, es no poder obrar más que en un solo sentido, en el de la marcha de

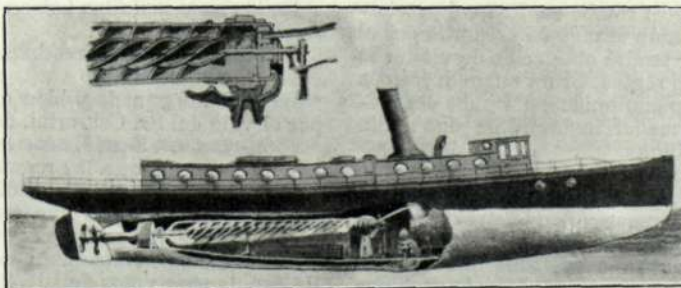
proa, cuando lo que se necesita en los buques es poder obrar á voluntad en retroceso ó de popa. Quizá, no tardando mucho, los progresos científicos suministren el medio de resolver esta grave dificultad.

Entre las modificaciones que han sido introducidas últimamente, la más reciente es la de M. Jolin Jacob Astor, y para hacerse bien cargo de ella es preciso recordar que en la turbina *Parsons* el vapor pasa alternativamente por una serie de ajustajes fijos y móviles, de dimensión creciente, en forma á permitir su impulsión; el vapor obra por su misma presión y hace girar un eje al que están fijados los discos.

En la turbina *Astor* el inventor ha intentado encontrar un aparato en el que la velocidad relativa del vapor sea tan grande como en la de *Parsons*, de igual diámetro, pero con una mitad menos de vueltas. La turbina *Astor*, según puede verse en el grabado, comprende una serie de ajustajes cuyo diámetro va en aumento á partir de la proa. El eje y sus espirales se mueven en el interior de una caja tubular rotativa, cuya parte interior está guarnecida de ajustajes; y estos últimos están dispuestos en sentido inverso á los del eje, en forma que cuando uno gira á la derecha el otro lo efectúa á la izquierda. Cada uno de estos ajustajes corresponde á una hélice y gira por lo tanto en un sentido opuesto. El diámetro de la caja tubular aumenta de manera que conserva al vapor una fuerza de expansión igual á la que obra sobre las aletas del eje central.

Al llegar á la extremidad de la turbina el vapor pasa á un tubo condensador, fijo en los flancos del buque; el agua de condensación es rechazada seguidamente en la caldera, que la vaporiza de nuevo, y así sucesivamente. El vapor entra por la parte delantera de la turbina y se extiende directamente á través de ambas espirales; la del eje gira á la derecha y la de la caja tubular á la izquierda, y las dos hélices, de paso inverso, giran en su respectivo sentido.

El perfeccionamiento introducido por M. Astor en la tur-



bina Parsons, se reduce en último extremo á la movilidad de la envoltura del eje central. Esta envoltura, motor de una segunda hélice, gira, como ya queda indicado, en un sentido inverso al del eje mismo.

Línea de carga de los buques ingleses.—He aquí el texto del *bill* relativo á la línea de carga de los buques, y que lord Muskerry ha leído en la Cámara de los Lores (Senado):

1.º El armador de cada buque inglés que salga de un puerto del Reino Unido (excepto los barcos de un tonelaje inferior á 80 toneladas de registro, destinados únicamente al cabotaje, barcos de pesca y yachts), deberá señalar en cada flanco y á media altura del barco, con arreglo á lo dispuesto en el párrafo 437 del *Merchant Shipping, Act.* de 1894, un disco de doce pulgadas de diámetro, atravesado en el centro por una línea horizontal de 18 pulgadas de largo, indeleble y bien visible. El disco y la línea horizontal arriba mencionados, se pondrán á más de la línea prescrita por el párrafo 438 del *Merchant Shipping, Act.* de 1894.

2.º El centro de este disco se colocará, según las prescripciones del *Board of Trade*, debajo de la línea del puente, que según el *Merchant Shipping, Act.* de 1894, debe ser indicada, y servirá para marcar la profundidad mínima de inmersión del buque en el lastre ó carga parcial.

3.º Si la línea de carga de un buque en lastre ó parcialmente cargado se encuentra sumergida, el buque deberá ser amarrado por infracción del *Merchant Shipping, Act.* de 1894.

4.º Todas las disposiciones y penalidades relativas á las líneas de carga, previstas por el *Merchant Shipping, Act.* de 1894, quedan en vigor.

5.º El buque que deba hacer rumbo en lastre ó parcialmente cargado, le recibirá según el método prescrito por el *Board of Trade*. El armador tendrá obligación de vigilar la perfecta observación de estas reglas. Si un buque inglés en lastre ó parcialmente cargado emprende su rumbo sin haberlas cumplimentado, el armador incurrirá en una multa que no podrá pasar de cien libras.

6.º Antes de que un buque en lastre ó parcialmente cargado salga de un puerto del Reino Unido ó de posesiones inglesas, su Capitán entregará ó hará entregar al Oficial encargado de las aduanas ó al Cónsul inglés, si estuviese en un puerto extranjero, una nota ó estado especificando:

a) El calado y espacio libre, según el *Merchant Shipping, Act.* 1894, por el que se haya efectuado el lastraje ó cargamento parcial.

b) El género de lastre ó carga expresada en toneladas.

c) La forma de lastre ó cargamento empleada.

d) Las precauciones tomadas para evitar el desplazamiento de la carga.

El Oficial de la Aduana ó el Cónsul inglés, no podrá enviar al Capitán el permiso de partida, sin que le haya sido remitido dicho estado. Cada estado se remitirá seguidamente al *Board of Trade*. Todo Capitán inglés cuyo estado no sea verídico, incurrirá en una multa de cien libras.

7.º Los buques extranjeros que salgan de los puertos del Reino Unido insuficientemente lastrados, ó cuyo lastre sea defectuoso, serán amarrados por el *Board of Trade*.

8.º Este nuevo *Act.* (*Light Load Line Bill*), comenzará á regir desde 1.º de Enero de 1903 y constituirá un anexo al *Merchant Shipping, Act.* de 1894.

La botadura del «Meteor».—El 25 de Febrero último, entre las aclamaciones de más de 5.000 espectadores, los acordes de la Marcha Imperial alemana y á presencia del Príncipe Enrique, el Presidente Roosevelt, séquito y Oficiales alemanes y americanos y más de 500 invitados, puso en movimiento, previa la señal convenida, Miss Roosevelt al yate imperial *Meteor*, que se deslizó lentamente hasta quedar á flote, sin el menor accidente.

Detalles.—Desembarcados en *Shooters Island*, se dirigieron el Príncipe, el Presidente, señora é hija y demás personajes que les acompañaban, á la tribuna inmediata, adosada al costado del yate. Sobre su mura de babor pendía de un cordón de plata una botella de Champagne, cuya etiqueta representaba las banderas alemana y americana y sus correspondientes escudos; sobre una mesita inmediata había una hachuela de plata (con su inscripción alusiva al acto y acreditando haber sido estrenada por Miss Roosevelt) para picar la retenida del yate imperial. El Príncipe y Miss Roosevelt esperaban la señal ejecutiva. Hecha ésta, la hija del Presidente cogió la botella y exclamó con voz sonora:

«En nombre del Emperador de Alemania yo te bautizo, *Meteor*». Arrojando con fuerza la botella y cogiendo el hacha, picó el cordón del rodillo por donde pasaba la cuerda que sostenía el último obstáculo que impedía la caída del buque. Cayó éste sobre las aguas, que lo esperaban, trasladándose majestuosamente, tardando diez y seis segundos en recorrer las gradas hasta dar en el río, entre atronadores hurras y saludos de pitos y sirenas de cuantos vapores se hallaban en aquellas aguas. Como por ensalmo fueron arboladas dos grandes astas en las fognaduras donde han de colocarse sus palos, y quedaron ondeando en forma de arco iris infinidad de banderas de variados colores, que le han servido de primera envoltura, interin se halle en estado de vestir su verdadero plegable traje de lonas. A proa apareció el pabellón americano y en el asta mayor el pabellón imperial, oyéndose tocar este himno por las bandas de música de Marina y del *Hohenzollern*, que también tocó *The star Spangled Banner* (la bandera adornada de estrellas). El Presidente, adelantándose hasta el extremo de la plataforma, dió tres vivas al Emperador, dando acto seguido el Príncipe otros tres á Miss Roosevelt, en cuyo momento vino del *Hohenzollern* un marinero con un gran ramillete de rosas, que tomó el Príncipe y ofreció á su nueva comadre, le besó la mano, á su consuegro marítimo le estrechó la suya y se dió por terminado el bateo.

Copa del Club Náutico de Niza.—Concurrieron á disputarse el premio los yates *Peterina*, *Rainette* y *Luisa*, como campeones del Club Náutico de Niza, y los competidores *Croisette*, por la «Sociedad de Regatas» de Cannes, *Mónaco* y *Montecarlo* por la de Mónaco y *Azio V* en representación del «Club real de Regatas italianas».

De los siete inscritos habían ya obtenido premio *Croisette*, *Mónaco* y *Azio V*.

La primera prueba tuvo lugar el día 16 de Febrero.

La segunda el 18.

La copa fué ganada y bien disputada en ambas pruebas por el yate del Sr. Centurini, de Génova.

Regatas en San Remo.—El «Real Yacht Club Italiano» ha dispuesto que las regatas internacionales tengan lugar este año en San Remo, á fin de facilitar la reunión de los muchos competidores que atraerán los notables premios que ha de repartir entre los vencedores.

Los premios en metálico consisten en 1.000 liras y medalla dorada para yates de 10 á 20 toneladas, y de 200 á 700 y medalla de bronce para los de menores dimensiones, y copas de S. M. el Rey, del Duque de los Abruzzos, del Ministerio de Marina y del Presidente del «Real Yacht Club italiano».

Exposición permanente en Méjico.—Parece que en Méjico se están practicando gestiones para establecer una Exposición permanente de productos extranjeros y nacionales, pensamiento que de un modo indirecto puede redundar en beneficio de España, por lo que pueda contribuir á estrechar nuestras relaciones con las repúblicas hispano-americanas.

La administración de dicho certamen industrial y mercantil se llevará á cabo bajo la inspección del Gobierno, y dará á conocer sus operaciones y cuentas en español, inglés, francés, italiano y alemán.

Los artículos que se remitan para su exhibición deberán acompañarse de una nota, expresando el nombre del fabricante ó productor, el del objeto que se trate de exhibir, sus aplicaciones y precios y cuantos antecedentes se consideren precisos.

Los materiales para la construcción de los edificios destinados á la Exposición, así como los artículos de productos extranjeros, no pagarán derecho alguno, siempre que se acredite que van destinados exclusivamente para el uso de la Exposición.

El comercio entre España y Venezuela.—La Agencia de la Compañía Transatlántica en Caracas, ha publicado los datos correspondientes al año anterior, sobre el movimiento de exportación que se ha hecho por La Guaira, de los cuales resulta que los productos de Venezuela han sido conducidos á diversos puertos de España que hasta el presente no mantenían ningún comercio con dicha República, lo que demuestra una tendencia á favorecer el tráfico de España con aquellos países.

La facilidad para dirigir con flete corrido los cafés y caeos de Venezuela á todos los puertos de España, hará seguramente que se conozcan en lo que valen, y esto da lugar

á pensar que las relaciones comerciales entre España y Venezuela reciban, en el año actual, un gran impulso.

Una de las causas, quizá la principal, que ha contribuido á tan satisfactorio resultado, es la regularidad con que la Compañía Trasatlántica efectúa sus servicios y la precisión de los viajes, que sólo duran desde La Guaira á Cádiz y viceversa, de quince á diez y seis días, con escalas en Ponce, San Juan de Puerto Rico y Canarias.

El comercio hispano-alemán.—El Cónsul de España en Berlín ha remitido al Ministerio de Estado un resumen de observaciones prácticas acerca de las transacciones mercantiles entre España y Alemania, que por su extraordinario interés para nuestros productores vamos á extractar.

España exporta para el imperio de Alemania en general, principalmente minerales, vinos, frutas, tapones y planchas de corcho, é importa de dicho país máquinas, artículos de ferretería, objetos de metales preciosos, cables telegráficos, géneros de lana y algunos otros productos de menor importancia, como juguetería y barnices.

La mayor parte del negocio de exportación á España se hace por ferrocarril, vía Irún y Por-Bou, y la importación en Alemania, por mar, vía Hamburgo.

El principal mercado de Alemania, á donde acuden los negocios de los diversos Estados ó provincias del imperio, es Hamburgo. El vino suele importarse, sin embargo, directamente á Berlín, vía Hamburgo, por ser el flete marítimo de España á dicho punto más barato que el transporte por vía férrea; y lo propio ocurre con el corcho.

Recomienda el citado Cónsul á los comerciantes españoles que deseen emprender relaciones mercantiles con casas alemanas, que se informen previamente de su honorabilidad y crédito.

Transacciones comerciales en el extranjero.

—Durante el mes de Enero próximo pasado España ha importado del extranjero por valor de 72.576.186 pesetas y ha exportado por 64.005.965.

Los artículos fabricados, cuya importación aumenta, parecen ser los siguientes:

Metales, loza, vidrio, materias tintóreas, drogas de aplicación industrial y maquinaria.

En la exportación hay baja en algunos metales, ciertas drogas, jabón ordinario y tejidos lisos de seda.

Hay alza en la exportación de papel, corcho en planchas, frutas y aceites.

La exportación de vino decrece de un modo alarmante.

La escuela industrial de Tarrasa.—El 3 del actual se inauguró en Tarrasa la primera escuela industrial de España, presidiendo el acto el Rector de la Universidad de Barcelona, ocupando el sitio de preferencia el Alcalde de la localidad, los diputados á Cortes y provinciales del distrito, una Comisión municipal, el Juez, el Registrador de la propiedad, la mayoría de los industriales de la población y representantes del Fomento del Trabajo Nacional y de la clase obrera de Barcelona.

Se leyeron Memorias alusivas al objeto de la institución, en las que se detallan las gestiones realizadas para conseguir de los poderes públicos lo que ya es una hermosa realidad, y se hizo referencia á las naciones que tienen ya organizada esta clase de enseñanzas técnicas, y provechos que vienen reportando á la clase obrera.

Las materias cuya enseñanza se da en la escuela industrial de Tarrasa, son las siguientes:

Prácticas de taller, contabilidad de talleres, inglés, química general, teoría de tejidos, álgebra superior y geometría analítica, tecnología textil, dibujo, prácticas de tecnología textil, álgebra, contabilidad y tejidos.

Además habrá análisis microscópico y microquímico de materias textiles.

Nuevo trasatlántico español.—Acaban de tener lugar en Cádiz las pruebas de máquinas del nuevo y magnífico trasatlántico *Manuel Calvo*, calificado por su gran capacidad y cómodas condiciones de verdadera «población flotante».

Hizo su salida de la dársena del dique de la Compañía Trasatlántica, llevando á bordo los operarios que iban bajando.

Asistieron á las pruebas el Capitán inspector, primer Oficial del dique, Ingenieros y algunos particulares.

La marcha fué cómoda, sin la menor oscilización, y anda á razón de 16 á 17 millas por hora.

Las pruebas se hicieron llegando hasta cerca del Cabo Roche, y al regreso quedó el buque amarrado á la boya frente al dique, acreditando excelentes cualidades maríneas.

Tarjetas postales.—Han obtenido excelente acogida las diez primeras colecciones de tarjetas postales puestas á la venta en Barcelona, de la Sociedad Española de Salvamento de Náufragos, que honran á los talleres de los señores Samsot y Missé.

Barcelona.—Con objeto de atender al desenvolvimiento y aplicación de las relaciones comerciales entre España y la República Argentina, se trata de formar una sociedad mercantil nominada «Hispano-argentina», uno de cuyos objetivos será la creación de una línea de vapores mixta (carga y pasaje).

El capital será representado por 12.000 acciones de 500 pesetas cada una; hay pensamiento de adquirir tres buques grandes y de una marcha tal que pueda haber una salida mensual de cada puerto cabeza de línea. La mitad del capital será español y la otra mitad argentino.

La fragata *Pepita*, que entró desarbolada, ha sido adquirida por una casa de Cádiz, que parece tiene el proyecto de convertirla en depósito flotante de carbón.

Después de brillantes oposiciones, ha sido nombrado para una de las vacantes de práctico del puerto el Capitán de la Marina mercante Sr. Estival y Rosell.

En los círculos náuticos se elogia la rectitud demostrada en estas oposiciones por el general Delgado, Comandante de Marina del puerto.

Se están efectuando con gran rapidez, gracias á la actividad del Ingeniero director de las obras del puerto, las relativas al cierre de la zona marítima y la construcción de los almacenes que sustituirán á los deficientes tinglados actuales.

También se construye un martillo ó pestaña que saldrá unos cuantos metros del espigón de levanta, y cuyo objeto es detener las arenas del río Besos, formando playa con una parte de mar y desviando el resto para que no forme barra cerca de la boca del puerto.

El delegado de Colombia, Sr. Fonseca, ha celebrado interesantes conferencias con importantes personalidades de Barcelona al objeto de organizar relaciones comerciales entre nuestro país y la citada república.

De las visitas que ha hecho á varias fábricas parece que ha resultado su íntima convicción de que la mayoría de los productos españoles pueden competir con ventaja con los extranjeros, tanto en calidad como en precio, en los mercados colombianos.



MOVIMIENTO POSTAL MARÍTIMO

(Extracto de los telegramas del Lloyd.)

HASTA EL 16 DE MARZO

Bombay.—Marzo 7.—«Egipto», llegó con la Mala de Europa, procedente de Londres.

Idem.—Marzo 8.—«Persia», salió para Londres con la Mala de la India.

Brindisi.—Marzo 10.—«Osiris», con la Mala para la India, salió para Port-Said.

Cádiz.—Marzo 11.—«Lisbon», salió de Málaga para Londres.

Lisboa.—Marzo 12.—«Atlantic», llegó de Montevideo con la Mala del Pacífico.

Liverpool.—Marzo 9.—«Tordera», salió para La Coruña.

Idem.—Marzo 9.—«Frutera», salió para Valencia.

Idem.—Marzo 10.—«Pretonian», entró en Valencia, procedente de Liverpool.

Idem.—Marzo 11.—«Victoria», lo mismo que el anterior.

Idem.—Marzo 12.—«Carolus», ídem ídem.

Idem.—Marzo 12.—«María Larrinaga», salió para la Habana.

En este día se recibió telegrama de Cartagena, comuni-

cando el choque entre el vapor «Loughbrow», que salió de Burriana para Londres, con el vapor inglés «Ixya».

Madeira.—Marzo 11.—«Dunottar-Castle», salió para Southampton con la Mala de Africa.

Shanghai.—Marzo 12.—«Bombay», llegó con la Mala de China, de Yokohama para Londres.

Singapore.—Marzo 7.—«Chusan», salió para Colombo con la Mala de China.

Vigo.—Marzo 7.—«Thames», salió del Río de la Plata para Southampton, con la Mala del Pacífico.

Idem.—Marzo 11.—«Ebro», salió de Londres para Brasil.

Compañía Trasatlántica.—SITUACIÓN DE SUS BUQUES EN 16 DE MARZO DE 1902: *Alfonso XII*, en Veracruz.—*Alfonso XIII*, en Bilbao.—*Antonio López*, en Manila.—*Alicante*, en Liverpool.—*Buenos Aires*, salió el 2 de Cádiz para Nueva York.—*Cataluña*, en Cádiz.—*Ciudad de Cádiz*, salió el 11 de Colón para La Guaira.—*Ciudad Condal*, en Barcelona.—*Isla de Luzón*, salió el 13 de Suez para Port-Said.—*Isla de Panay*, salió el 13 de Aden para Colombo.—*Joaquín del Piélagu*, Cádiz-Tánger.—*Larache*, en Cádiz.—*León XIII*, salió el 1 de Montevideo para Las Palmas.—*M. Calvo*, en Cádiz.—*Montevideo*, salió el 15 de Cádiz para Las Palmas.—*Montserrat*, en Cádiz.—*M. L. Villaverde*, en Barcelona.—*Mogador*, en Cádiz.—*P. de Satrústegui*, salió el 10 de Nueva York para Cádiz.—*Rabat*, en Cádiz.—*Reina María Cristina*, salió el 9 de Tenerife para Montevideo.—*San Francisco*, salió el 13 de Cádiz para Barcelona.—*San Ignacio*, en Liverpool.

MERCADO DE MINERALES Y METALES

PRECIOS CORRIENTES HASTA EL 16 DE MARZO

Minerales.

Carbones.—La cotización es algo inferior á los tipos de la anterior decena. Cardiff superior, 48 pesetas; fragua Cardiff, 52; fragua Ronda, 54; Griusby (llama), 42; Glasgow (llama), 43; Newcastle, 38; Cardiff en panes, 46.

Sin variación los de Asturias, Peñarroya y Puertollano.

Hierro.—No ha tenido variación, en Bilbao, respecto al campanil, y lo propio en Cartagena, tocante al manganésífero.

Plomo.—Sin variación los Linares (sulfuros y carbonatos), y lo mismo las galenas de Cartageua.

Cinc.—Sin alteración desde la anterior decena.

Metales.

Plata.—La onza 3,44 pesetas en Cartagena. En Londres con pequeña baja: 15/16 la onza.

Plomo.—El quintal de 46 kilogramos, 16 pesetas.

Hierro.—Chapas para construcción naval, 5 libras, 15 chelines. Angulos ídem para ídem, 5 libras, 12 chelines, 6 peniques.

Cobre.—Primeras marcas, 145 francos los 100 kilogramos.

FLETES

Barcelona.—Son diferentes, según los géneros, para los distintos puertos de Puerto Rico y Cuba, teniendo por límites 20 pesetas el metro cúbico y 85 la tonelada métrica de peso.

Para Canarias, 20 pesetas el metro cúbico; para Méjico, 30 á 40 ídem; para Montevideo y Buenos Aires, 40 á 50 ídem; para Filipinas, 55 ídem; para Inglaterra, 20 chelines los cuarenta pies cúbicos ingleses.

Vía Colón-Panamá: Para Colombia, 85 á 125 pesetas los cuarenta pies cúbicos ingleses; para el Ecuador, 121 á 125 ídem; para el Perú, 130 á 155 ídem; Centro América, 55 chelines ídem.

De Génova á Chile, á 38 ídem el metro cúbico; ídem al Perú, 45 ídem, íd.; al Ecuador, 47 á 60 ídem, íd.; á la América Central, 55 ídem, íd.

De Burdeos ó el Havre á Chile, 45 francos el metro cúbico; ídem al Perú, 50 ídem, íd.; al Ecuador, 55 ídem, íd.

De Liverpool á Chile, 40 chelines el metro cúbico; ídem al Perú, 45 ídem, íd.; al Ecuador, 50 ídem, íd.

De los puertos del arroz (India) á Inglaterra, 25 chelines la tonelada; de Cardiff á Gibraltar, 5/6 ídem; á Marsella, 7 1/2 francos ídem; á Canarias, 6/6 chelines ídem. De Buenos Aires á Inglaterra, 13 ídem, ídem.

De Baltimore á Génova, 7/9 chelines la tonelada; Nueva York á Burdeos, 7/6 ídem, íd.; San Francisco (California) á Inglaterra (veleros), 28 á 30 ídem, íd.; Cardiff al Cabo (velero), 16 ídem, íd.; Sydney á Holanda (velero), 24/6 ídem, íd.

Bilbao.—Mucha animación, en particular los de minerales y carbones, que se sostienen muy firmes y con tendencia al alza, con relación á los de la decena anterior.

En el extranjero el mercado de fletes acusa tendencia á la baja en el Plata y á mejorar en los puertos del Mediterráneo.

SECCION OFICIAL

SANIDAD.—Por Real orden de Marina de 6 del actual se ha dispuesto que en lo sucesivo las condiciones reglamentarias para ascender á Médico mayor sean tres años de embarco durante el tiempo de Oficial, é indistintamente en cualquiera de los empleos de esa categoría.

ALMADRABAS.—Por Real orden de 3 del actual se reconoce á D. Cosme Lloret y Vaello el derecho á seguir calando la almadra de ensayo denominada «Cabo Negrete», hasta completar los cinco años, por cuyo tiempo le fué concedida á su difunto padre en Real orden de 4 de Julio de 1901.

Por otra de igual fecha se concede autorización á D. Cosme Soler para calar la almadra denominada «Calpe», en el lugar que determinen las enfilaciones bajo las cuales fué contratada su explotación.

PUERTOS.—Por ley del reino, fecha 7 del actual, promulgada por el Ministerio de Agricultura, Industria, Comercio y Obras públicas, se declara de interés general el puerto de Melilla.

ARBITRIOS DE PUERTOS FRANCOS.—Por Real orden de 7 del actual, del Ministerio de Hacienda, se abre concurso para el arriendo de los arbitrios que correspondan anualmente al Estado en los puertos francos de las islas Canarias, con sujeción al pliego de condiciones, inserto en la *Gaceta de Madrid* de 10 del actual, y cuyo acto tendrá lugar el 21 de Abril próximo, á las tres de la tarde, en el citado Ministerio.

Nuestros grabados

Excmo. Sr. D. Eduardo Saavedra, Senador del reino, ilustre ingeniero, erudito y sabio académico de la Historia, de la Lengua y de la Sociedad Geográfica; presidente de la sección quinta de la Liga Marítima, en la que colabora con celo é inteligencia nunca bastante ponderados y agradecidos. De fotografía de Huertas.

La corbeta «Nautilus», Escuela de guardias marinas (dos grabados), construida en 1868. Eslora, 59,36 metros; manga, 10,40 metros; puntal, 12,32 metros; calado, 5,05; desplazamiento, 1.500 toneladas.

Cecilia, bergantín español de la matrícula de Masnou. (Véase el texto.) De fotografías directas remitidas por el señor Concas.

Río de Oro (tres grabados). «Un rincón de la costa del Sahara», «Embarcadero de Río de Oro», «Grupo de pescadores de la costa del Sahara». Véase el texto.

Campeones de Europa. El ocho remos «Berline», del Club náutico de Gante. Dichos campeones son los señores Marcel Van Crombrugge, Maurice Hemelsvet, Prosper Bruggeman, Oscar De Somville, Frak Odberg, Jules de Bisschop, Oscar De Cock y Maurice Verdouck, y como timonel el niño Van Landeghem. De ilustración de la *Rivista Nautica*.

Buques de guerra (siete grabados). Véase el texto.

Almirantes alemanes Von Tirpitz y Senden-Bibran, Ministro de Marina y Jefe de la Secretaría de Marina, respectivamente, del imperio alemán. (Véase el texto.) De ilustraciones de *Armée et Marine*.

Rada de Kiel y Astilleros «Germania» (dos grabados). (Véase el texto.) De ilustraciones de *Armée et Marine*.

El «*Okean*», buque escuela de maquinistas del imperio ruso, lanzado al agua el 8 de Febrero anterior, en Howaltswerke (Kiel). Dimensiones: eslora máxima, 149,3 metros; ídem entre perpendiculares, 143,50 metros; manga, 17,4 metros; puntal, 7,6 metros. Desplazamiento, 19.900 toneladas. Velocidad, 18 millas. (Véase la información general.) De ilustraciones del *Ueberal*.

Turbina «Astor». (Véase la información general.) De ilustración del *Mouvement Maritime*.

MADRID.—Romero, impresor.—Libertad, 31.