CATALUNYA MARÍTIMA

ANY I — BARCELONA 30 DE ABRIL DE 1919 — NÚM. 9

Surt els dies 10, 20 i 30 de cada mes

Subscripció: Barcelona. . . . . 15'00 pessetes l'any
» Fora. . . . . 18'00 » »
Subscripció: Estranger. . . . . 20'00 pessetes l'any
Número solt . . . . . 0'50 »

Redacció i Administració: Carrer d'Escudellers, núm. 10 bis—Telèfon A. 184

EL RÈGIM DE PORTS

Arreu es preocupen d'habilitar els ports amb tots aquells aventatges que els posin en condicions de devenir veritables propulsors de comerç, trobant en ells no solament un mitjà de ràpid embarc i desembarc de les mercaderies, sinó les condicions necessàries per a que siguin veritables zones industrials.

Els ports francs estan en camí d'ésser els campions del comerç exterior del pobles i dins de poc temps seran escassos els ports importants que no gaudiran d'aquests beneficis. Les lluites comercials van a pendre nous caires que faran indispensable la instal·lació dels ports francs.

Abans la guerra eren comptats els ports francs. No obstant, en tots ells hom podia palesar els excel·lents resultats que donaven i som ja en el moment en que deixarà d'ésser una cosa privilegiada la possessió d'un port franc.

Espanya no queda enrera en l'habilitació de ports francs. D'ençà que amparant-nos amb el port franc de Càdiz, vàrem poguer obtenir els catalans la promulgació de la llei dels ports francs arreu d'Espanya, amb l'intent d'obtenir autorització per a establir el de Barcelona, han estat varis els ports que s'han acollit a dita llei. Recordem els de Bilbao, Santander i Gijón.

Tenim, doncs, una llei que ens permet la instal·lació de ports francs, però ¿sabrem valdre'ns d'aquesta autorització per a crear coses vives i no unes simples oficines burocràtiques? El port franc de Càdiz, amb el temps que fa que és establert, no ha donat els fruits que se'n podien esperar. No és pas degut això a que no hi hagi possibilitat de progressar a Espanya un port franc, sinó més aviat és manca de capacitació per a encarrilar-lo pels camins conduents al seu floreixement. No fa pas gaire que el Ministre plenipotenciari del Brasil afirmava que el port franc de Càdiz hauria de substituir, no res menys, el d'Hamburg, per les vastes importacions que es fan d'aquell país.

Ja no hem de parlar de les moltes incidències sorgides abans d'arribar a la instal·lació del port franc de Barcelona i sospitem que per bona voluntat que hi hagi en cada ciutat que es pensi implantar el port franc, no han de mancar entrebancs que dificultin la instal·lació.

I és que patim un règim de burocratisme que ens anorrea. L'exemple el tenim amb el règim del nostre port, veritable eixam d'entrebancs i combinacions tenebroses que farien escruixir al públic ignorant d'aquestes pràctiques comercials. A més, són massa els que manen i pocs els que obeeixen. Una ordre donada per un, és obturada sovint per un altre, i d'aquí en neix un enfilall de perjudicis i pèrdues de temps precioses.

Si el port franc de Barcelona pren el desenrotllament com pot assolir per la seva importància, augurem veritables conflictes pel que fa referència a les amarres. Ja ara, en plena manca de tràfec, hi han topades en aquest sentit i és evident la necessitat d'una autoritat única que posi una disciplina i un ordre indispensables per a la bona marxa de les operacions.

Al nostre port hi tenen autoritat el comandant de Marina, com a capità de port; l'administrador de la Duana i la Junta del Port. Si les necessitats del tràfec fossin una cosa prevista i matemàtica, estaria bé que aquestes tres autoritats disposessin una cosa en poques sessions a l'any. Però les incidències són del moment i han de resoldre's per tant al dia, perquè ni l'armador ni el consignatari poden admetre pacientment la pèrdua de temps d'un vaixell.

L'autoritat de marina és despullada de jurisdicció, en matèria de règim de ports, en els principals països, perquè essent una funció netament comercial no és lògic involucrar-hi la seva intervenció. Resta de la Duana i de la Junta del Port escatir qui de les dues pot complir millor el comès de la regulació del tràfec del port. Ens cuidarem prou bé de mostrar ara una tendència, puix en realitat totes dues cor-

poracions podrien veure's satisfetes mitjansant un director com hi ha en alguns dels principals ports europeus.

Essent aquest un assumpte tan important pels armadors, pels consignataris i pels agents de Duana, no ens expliquem la passivitat que hi ha en tots ells per a pugnar per una solució més adequada als nostres dies que no pas l'actual sistema que han de patir. Si la reforma de les ordenances de Duana és un fet aviat i respon al criteri pràctic que hi ha de presidir, s'avançarà molt en aquest sentit d'anar a la reforma del règim de ports a Espanya. Però molt ens temem que cap acció seriosa s'empendrà per a arribar a un resultat que tothom desitja. Caldrà esperar que es produeixi una empenta irresistible que faci inevitable el desbordament. Tant de bo el port franc fos el corrent que trenqués tots els obstacles; però amb ell o sense, fatalment l'esberla s'ha de produir. Però ¿per què no posar-hi remei abans? Ah, això seria anar contra el sistema que ens domina a tots: deixar que els altres facin per ell. I tant mateix aquesta solució és la de més comoditat.

R.

DE CULTURA MARITIMA

En aquestes pàgines on hi batega sempre l'impuls cap al nostre renaixement marítim, s'hi troben sovint les firmes prestigioses dels que hom coneix per la seva labor cultural constant i pel seu afany d'interessar al nostre poble per les coses del mar, i que ara, amb la sensació de viure el moment propici, intensifiquen la seva acció i fins comencen a concretar-la en certs punts de capdal importància, presentant projectes, fruit d'estudis aiençats i amplis, per la creació d'organismes destinats a ésser un poderós instrument per a contribuir a fer una realitat de la visió, que tots servem, de la poixança marítima de Catalunya.

L'optimisme guanya i creix, sobretot, perquè hom està convençut de que les nostres corporacions públiques, a les quals es deu l'enaltiment actual de la cultura catalana en totes les seves manifestacions, acolliran sota llur protecció aqueixos elements, projectats per a fomentar i millorar la cultura marítima, i els hi donaran vida amb la cura i competència que tots admirem al veure'n els magnífics resultats en els altres rams de l'ensenyament.

Però, per més que comptant amb que aquestes entitats prenguin en llurs mans l'organització de tals elements, n'hi hagi prou per a estar segurs de l'eficàcia que sabran donar-los-hi, sense deixar d'aplicar cap dels mitjans que hi contribuieixin, creiem que, tanmateix, tots tenim el deure de procurar ajudar-hi, encara que sigui molt modestament, i és així que, sense cap pretensió, estimem interessant recollir algunes de les idees que en Jordi Toudouze, redactor en cap de la *Ligue Maritime Française* i paladí incansable de la cultura marítima popular a França, donava en la nova revista *Journal de la Marine Marchande*.

* * *

Diu Mr. Toudouze que a França, a hores d'ara, no hi ha ningú que no tingui el convenciment de que, per a poder abastar els fruits de la victòria, és precís que es torni a crear la gran nació marítima que havia sigut i que, per això, no n'hi ha prou amb tenir vaixells, marins, ports i mitjans de transport pel seu servei, sinó que cal, sobre tot, que la nació sencera tingui constantment els ulls fits en la seva marina i és necessària una cultura marítima suficient per a que tothom pugui seguir els seus fets i gestes i àdhuc compendre'n, immediatament i clarament, les necessitats.

Per a que el poble adquireixi aquesta cultura, diu, s'ha de començar per interessar al jovent, introduïnt elements marítims en els programes escolars d'història, geografia, història natural, física, química, lliçons de coses, etc., tenint cura, però, de no recarregar-los massa i no crear ensenyaments especials. Així s'aconseguirà que el jovent tingui aquella educació marítima general que Alemanya no s'havia descuidat de donar als seus joves.

La *Ligue Maritime Francaise* ve fent, desde fa molts anys, una gestió intensíssima en aquest sentit i ara, sota els auspicis dels Ministeris de Marina i d'Instrucció Pública, els quals s'han unit estretament per aquesta important qüestió, va desenrotllant, metòdicament, un pla, fundat en la acció escolar, que ja ha donat resultats excel·lents, puix s'han constituït seccions de la *Ligue Maritime* en uns 200 establiments d'ensenyança i els joves i noies inscrits es compten per decenes de milers. Aquestes seccions escolars, sòlidament organitzades, celebren reunions periòdiques en les quals, davant les famílies i els amics, tractant-los d'una manera senzilla i atraient, es divulguen els grans temes marítims. Demés, els membres de cada secció també es reuneixen per a instruir-se mútuament, llegeixen i comenten llibres que la Lliga els hi proporciona, i aprofiten les ocasions de temps propici per a practicar una educació esportiva nàutica.

Encara, per a que el jovent s'acostumi a pensar, no solament amb la marina d'una manera teòrica i general, sinó amb un vaixell determinat, que ocupi un lloc important en el seu afecte i pel qual es sentin vivament interessats, s'ha organitzat l'apadrinament

dels vaixells de guerra i mercants per les dites seccions escolars: cada secció, així de nois com de noies, es fa càrrec d'un vaixell, en guarda una reproducció a l'escola i sosté una correspondència regular amb el seu capità, enviant-li també llibres, revistes, etc.

La Lliga marítima francesa té el convenciment de que d'aquesta manera treballa per la construcció raonada i metòdica de la nova França marítima, com ho prova l'entusiasme amb el qual, tant els mestres com els deixebles, acullen, defensen i propaguen les seves idees.

* * *

Ara bé; quin dubte hi ha de que aquí, a Catalunya, per més que aquesta acció de penetració a l'escola no sigui cosa fàcil d'improvisar, podria començar-se posant en pràctica alguns d'aquells procediments, triats entre els que, éssent més escaients al caràcter del nostre poble, fossin més susceptibles d'ésser aplicats gairebé immediatament i cooperar, així, des d'ara, a que demà siguin més eficaços els elements culturals i instal·lacions científiques en projecte (que són més aviat d'ordre superior), valent-se d'aquesta preparació que, a bon segur, fora feconda en despertar, en bona part del jovent, la vocació i l'amor a l'estudi de la vida marítima.

Entre els nostres homes de ciència no manquen, certament, marins, naturalistes, enginyers, historiadors i pedagogs, sobradament competents per a desenrotllar, enquadrant-los dintre dels límits exigits per les condicions de la tasca empresa, els coneixexements que tenen relació amb la cultura marítima dins de les ciències estudiades, més o menys elementalment, en els establiments escolars i, àdhuc, reunir en una mateixa obreta aquells elements més precisos per a donar als joves idees clares sobre les coses del mar, les seves indústries derivades i la navegació. Aquests llibres podrien fer-se obligatoris en certs centres d'ensenyança i col·legis i fins ens sembla que fora factible obtenir que molts establiments particulars els adoptessin.

Demés, podrien organitzar-se cicles de conferències, les quals serien concorregudes pels deixebles de les escoles públiques i potser pels de molts col·legis, els directors dels quals serien amatents en portar-los-hi, sobre tot si es feia una campanya preparatòria en aquest sentit.

Les colònies escolars, que l'Ajuntament i alguna associació envien a passar una temporada en punts de la costa, podrien aprofitar la seva estada prop del mar per a dedicar-se a profunditzar alguns dels coneixements teòrics adquirits; i a Barcelona mateix, el port, amb els seus múltiples aspectes, s'ofereix com un llibre obert, tot ple de temes per la divulgació marítima.

Tornem a fer constar que no volem donar cap valor a les nostres incompletes indicacions, inspirades, únicament, pel bon desig que ens anima. Cal deixar, com ja hem dit, al seny i experiència de les personalitats i entitats capacitades per a fer-ho, la determinació de les orientacions a seguir, amb la seguretat de que encarrilaran, sense ometre cap gestió auxiliar ni deixar d'aplicar tots els mitjans conduents, aquesta tasca patriòtica.

EDUARD CONDEMINAS I ABÓS

FLOTES PESQUERES I PORTS DE PESCA

El factor *temps* és per a tota indústria un element essencial del rendiment. El seu valor en l'indústria de la pesca és encara més important que en tot altre. L'utillatge, en efecte, és molt costós, la seva amortització ha d'ésser molt ràpida i les despeses generals són considerables. Demés, el gènere obtingut és eminentment susceptible de fer-se malbé i no suporta gaire el retràs en consumir-lo i transformar-lo. Finalment, el terreny d'explotació és mòbil en el mateix grau capritxós de la matèria prima, avui aquí, demà més enllà.

Aquestes són les consideracions que han de dominar en l'organització industrial d'una flota de pesca.

El resultat és que, evidentment, la vela ha de cedir el pas al motor mecànic en l'explotació de les riqueses del mar.

L'utensili de pesca serà, doncs, a vapor o a motor, i entre els diversos en ús, el *vapor pesquer* s'imposa com a utensili universal apropiat per a la captura de quasi totes les espècies de peixos.

Pot concebir-se l'utensili de pesca ideal sota la forma d'una draga sense fi, els catúfols de la qual anessin possant el peix del fons del mar i vinguessin a abocar-lo, d'una manera contínua, en les bodegues del vaixell pesquer. El vapor pesquer és la sola embarcació de pesca que s'inspira quelcom en aquesta concepció, i deu a la seva maniobra mecànica la seva superioritat respecte els altres enginys.

Quant a l'importància que ha de donar-se a les unitats d'una flota de pesca, és sempre funció de l'allunyament, amb relació al port de desembarc del peix, i dels fons de pesca explotats.

Es possible que, per a la pesca a poca distància de les costes, hom trobi aventatges en emplear vaporets de poc tonellatge; però paulatinament es veu obligat a buscar el peix més lluny. Per això l'armador, curós del bon rendiment del seu capital, tindrà interès en utilitzar grossos tonellatges. No solament hi trobarà una reducció de les despeses generals, sinó també una garantia contra la vaga forçosa, ocasionada pels mals temps. Els grans vapors de pesca son, a més, els que més poden utilitzar els moderns avenços; bodegues frigorífiques, màquines suficient-

ment potents per a donar als vaixells la rapidesa convenient; cambres confortables per a les tripulacions; telegrafia sense fils, etc.

Una flota de bons vapors pesquers no ha d'ésser distreta de llur treball; la seva funció és de pescar d'una manera contínua i no abandonarà els llocs de pesca mentre les circumstàncies no li obliguin. Portar el peix al port de venda correspon a una interrupció de treball, sovint considerable. Cal esforçar-se en reduir el temps mort.

Per això el mateix que un exèrcit en el front de batalla té els seus serveis de retaguàrdia, la flota tindrà el seu tren de proveïment. Un vaixell especial, amplement proveït de compartiments frigorífics, estarà encarregat d'unir la flota al port, portant als pescadors llur provisió i enduent-se'n el peix capturat al lloc de venda.

El, diguem-ne, terreny de pesca, té una importància capital. No és, certament, a l'atzar que els vapors han de navegar. Es, al contrari, a bon punt que s'han de dirigir i al qual el pescador sap que la pesca serà profitosa. Per a determinar aquest benhaurat indret, la flota té el seu servei d'exploració i un vapor del tipus ordinari, però més caminador, comanat pel més hàbil patró de pesca; té al seu càrrec l'anar a descobrir el lloc a propòsit. En trobar-lo, advertirà per la T. S. F. el resto de la flota, que començarà fins que el rendiment esdevingui insuficient. Aquesta ha d'ésser la organització industrial d'una flota de pesca.

Una flota així ha de tenir a la disposició un punt d'apoi al qual pugui efectuar còmodament i amb rapidesa les seves operacions, descàrrega del peix, proveïment de combustible, gel, queviures i materials diversos.

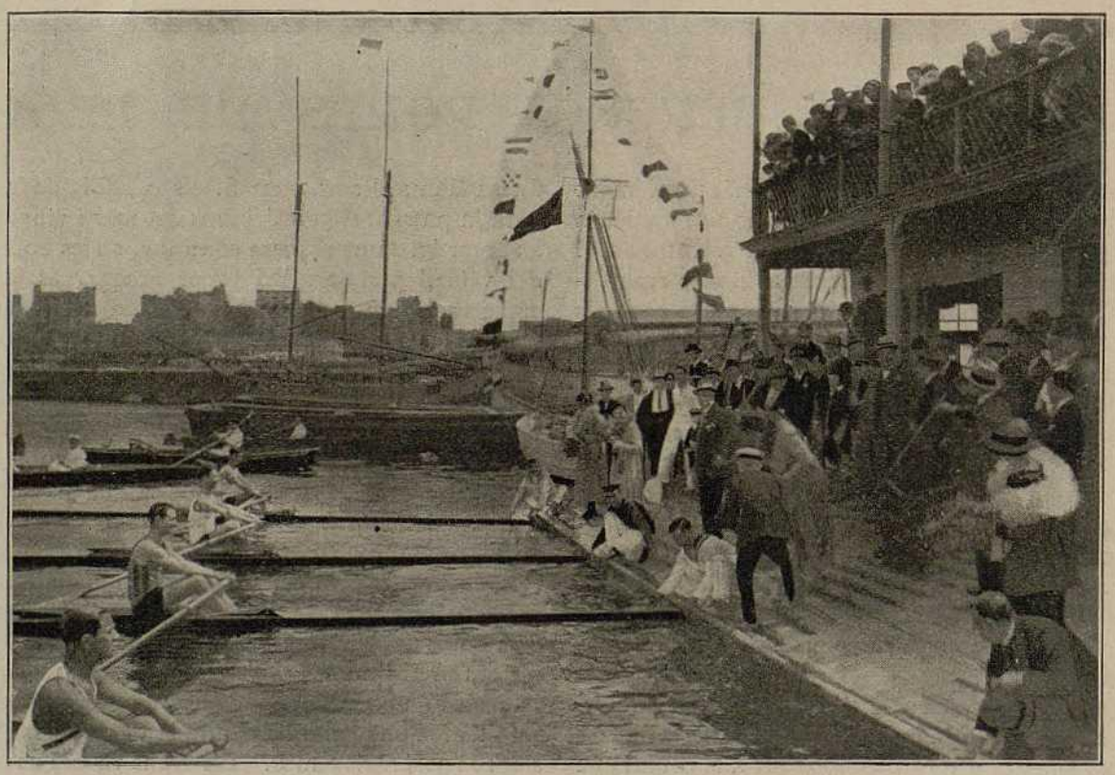
L'instal·lació dels ports de pesca té, sobre la prosperitat d'aquesta indústria, una influència tan gran, sinó més, que la bona organització de les flotes.

L'elecció de l'emplaçament d'un port és delicada. Ha de satisfer la doble condició d'estar tan pròxim com sigui possible dels llocs de pesca i dels de consumació i de transformació. Així s'eviten pèrdues de temps als vaixells pescadors i es disminueixen les despeses del seu transport fins al consumidor. Aquesta doble condició no és pas sempre fàcil de satisfer.

Una especialització dels ports de pesca és conseqüència obligada de llur situació; un port serà particularment designat com port d'expedició de peix fresc; un altre serà indicat com a centre de transformació del peix en conserves de tota classe.

Es necessari no multiplicar els ports de pesca en detriment de llur bona organització. Alguns grans ports ben utillats contribuiran més eficaçment al desenrotllament de la indústria de la pesca marítima que una multitud de ports secundaris, que forçosament presentarien deficiències que portarien a una mediocritat certa i irremeiable.

Un port de pesca modern és d'una constitució fàcil. Es millor sovint construir-lo artificialment, que no buscar, amb un pretext d'economia, d'aprofitar disposicions naturals ofertes pel terreny. Els grans ports de pesca estrangers ens donen models fàcils d'imitar.



Llançament al Club de Mar dels quatre skiffs darrerament adquirits

En principi, el port de pesca per a peix fresc comprèn una gran dàrsena accessible a tota hora, suficientment gran per a permetre l'evolució dels grans transports de peix. Un moll serà destinat a la descàrrega, un altre als proveïments. Al moll de descàrrega, dotat de nombroses grues, cal disposar-hi els magatzems de triatge, de venda i d'expedició, així com els magatzems frigorífics de conservació. Tot ha d'estar previst per a reduir al mínimum la mà d'obra. La manipulació mecànica no ha d'estalviar-s'hi. En el moll d'aprovisionament hi han d'haver els dipòsits de combustible, les fàbriques de gel i els magatzems de material arrenglerats metòdicament a fi d'assegurar l'ordre i la rapidesa. En el fons de la dàrsena tenen el seu lloc els dics i els tallers d'apariació.

Si la indústria del port ha d'ésser la de la transformació del peix en conserves, el moll de descàrrega ha d'estar organitzat amb mires a proveir còmodament i amb rapidesa a les diferents fàbriques.

La transformació del peix porta aparellada una producció considerable de desferres que representen un valor gens menyspreuable inclòs les dels animals marins impropis per al consum. Tractades convenientment, les desferres del peix produeixen olis, farines, pròpies per a l'agricultura.

La fàbrica destinada a tractar els subproductes, és, doncs, l'accesori indicat de la fàbrica de conserves.

En *L' Allemagne au travail,* Mr. Víctor Cambon, assenyala amb quin esperit de mètode els alemanys han organitzat a Altossa una fàbrica de subproductes. A Anglaterra, a l'Amèrica del Nord, al Japó, a Portugal, a Suècia i a Noruega, la indústria de les desferres de peix és floreixent.

En son número d'octubre de 1917, la *Nature* ha publicat un estudi sobre l'alimentació del bestiar, del qual en resulta que la farina de peix a la dosi de 100 a 200 grams diaris engreixa ràpidament els porcs sense obrar desfavorablement sobre la qualitat. Per 1,000 kilos de peix viu, els bous poden consumir-ne d'un kilo i mig a 2 kilos per dia, i les vaques de 2 kilos a 2 i mig. Els vedells i els moltons poden igualment pendre-ho. Finalment, pot entrar en un 10 per 100 en l'alimentació de les aus del galliner.

Quant als adobs obtinguts amb les desferres han donat bons resultats a raó de 400 a 600 kilograms per hectàrea, per a al tabac, la patata i, molt particularment, la vinya.

Aquestes xifres demostren tot el que pot interessar la indústria dels subproductes de la pesca.

NOEL
(Capità retirat)

(De *Le Journal de la Marine Marchande.*)

L'ENSENYANÇA PELS PESCADORS

En el mes de novembre de 1918 es va celebrar a Madrid el primer Congrés Nacional de Pesca Marítima, al qual varen assistir moltes representacions d'entitats de tota Espanya. Es varen aprovar una llarga sèrie de conclusions, totes molt interessants, inspirades en el sentit pràctic de la indústria pesquera. Si això no fos prou, l'il·lustre catedràtic don Odon de Buen, director de l'Institut Oceano-



Tirant l'art

gràfic Espanyol, hi va donar molt relleu amb la seva intervenció, especialment amb el discurs que va fer a la sessió de clausura, veritable orientació de les qüestions relacionades amb la pesca marítima.

Des del Congrés estant s'han succeït varis Governs, i les peticions dels congresistes en favor dels pescadors no han estat estudiades en ferm per cap Govern. Si aquesta causa no bastés per a impossibilitar tota acció d'eficàcia, passem l'any sense tenir pressupostos. Aquests antecedents ens porten en la convicció de que les millores que en tot ordre es demanen per les classes pescadores es veuran arreconades com en altres tantes coses ha succeït.

Hi ha un motiu molt poderós per a mostrar-nos pessimistes respecte la realitat que puguin tenir totes les millores sol·licitades, les quals quasi totes incumbeixen exclusivament al Govern. L'any 1915 es reorganitzaren les ensenyances marítimes professionals, portant-les a les Escoles de Nàutica, en una secció d'estudis de pesca, subjectant-se als progresos obtinguts per aquesta indústria en països que se n'han preocupat molt, com per exemple França.

Però, a pesar de que allavors els pescadors es varen creure amb que l'ensenyança de pesca seria un fet, des de 1915 que no s'ha consignat en pressupost la més petita quantitat en favor de la cultura dels pescadors.

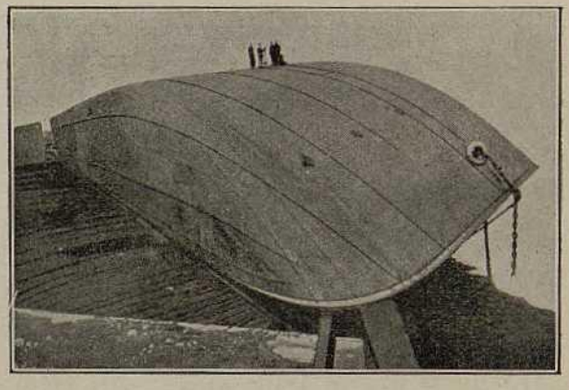
I això que no hi ha solament una obligació moral en crear aquestes Escoles, sinó que és una qüestió d'estricta justícia que l'Estat correspongui amb alguna despesa als considerables ingressos que per tota classe d'impostos percibeix de la indústria pesquera.

L'Estat, com fa amb les Escoles de Nàutica, abandona els pescadors privant-los d'una cultura que fóra productiva amb el floreixement que reportaria a la indústria de la pesca. Si l'Estat no es preocupa de fer mariners, si no es cuida de que els pescadors siguin aptes, ¿com vol obtenir que sigui Espanya un poble marítim, com té obligació d'ésser-ho, perquè el mar la volta per tot?

Es veritablement desconhortador veure com es perd un temps preciós per a endagar totes aquestes qüestions, que ben meditades, ben resoltes i ben ateses, serien la principal font de riquesa del país.

VAIXELLS TRANSPORTATS A TROSSOS

En el número anterior donàvem compte, en ter esment de la construcció de vapors als grans Llacs de l'Amèrica del Nord, d'una curiosa operació d'enginyeria naval, consistent en partir un gran vaixell en dos troços. Avui publiquem algunes fotografies que donen idea de l'operació i de l'estat en que foren transportats els trossos pel canal de Welland.



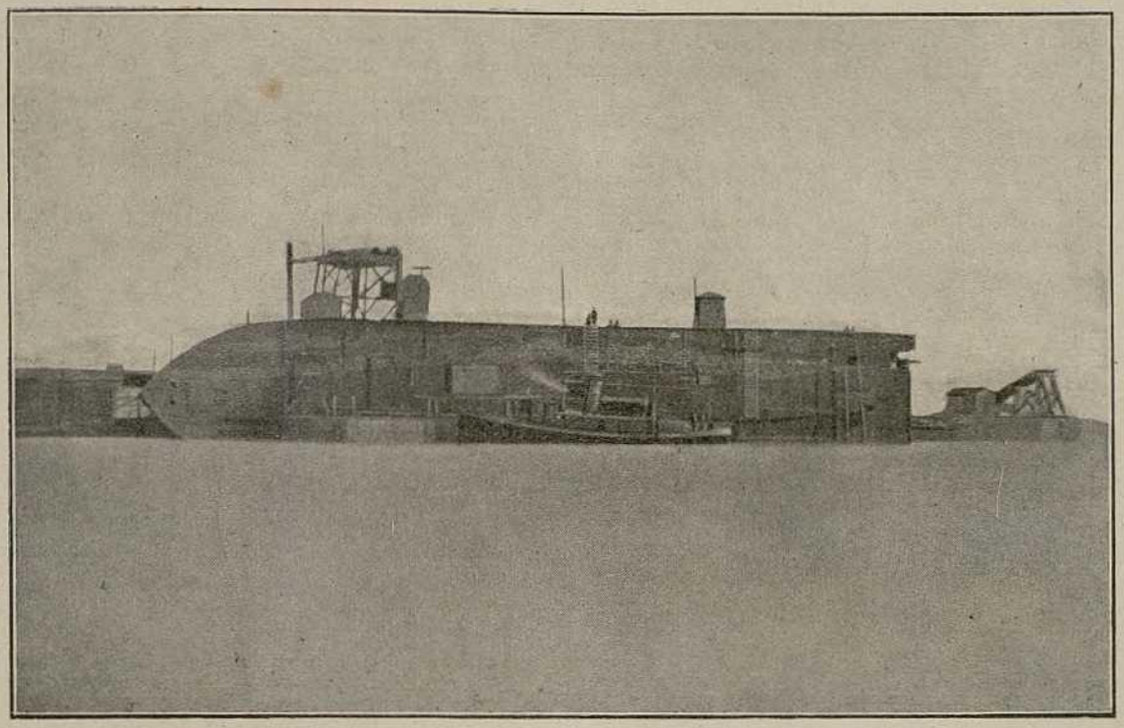
Un troç del vapor *Charles R. Van Hise* tombat per a navegar de costat

Com deiem en l'esmentat article, la guerra imposà l'intensificació de la producció de vaixells, particularment de gros tonellatge. Les drassanes dels grans Llacs en construiren alguns de més de 10,000 tones, però l'estretor dels canals que uneixen els llacs fins arribar al mar, era una dificultat insuperable donada l'amplada excessiva d'aquells vaixells. La diferència de l'amplada dels canals amb la dels vaixells no era insignificant, sinó que representava una vintena de metres, i talment fou una aventura decidir-se a construir vapors de tan gros tonellatge.

Per a vèncer aquest obstacle els enginyers navals d'aquelles draçanes imaginaren transportar els vaixells a trossos i girats de costat carregats al damunt de dipòsits surants.

L'operació era delicada i per a resoldre-la sense perjudici del vaixell s'ideà el procediment d'adherir uns dipòsits al costat sobre els quals havia de fer el viatge el tros de vaixell, anar-los omplint d'aigua, de manera que desplaçantse el centre de gravetat, el casc s'anés tombant fins quedar agegut del tot sobre un costat. Positivament la maniobra exigia una gran precisió, per a evitar que el tomb es fes massa ràpidament i amb força excessiva a fi de que no capgirés el vaixell del tot i el deixés navegant amb la coberta a l'aigua. Els experiments, però, han demostrat que essent ben repartit el pes l'èxit de l'operació és segur.

Les vistes que avui publiquem són la confirmació més palesa de l'èxit de l'arriscada provatura. Totes les grans revistes del mon s'han fet ressó d'aquesta nova inventiva naval, tributant els més grans elogis els seus autors, puix són dignes de figurar dintre els enginyers de primera línia.

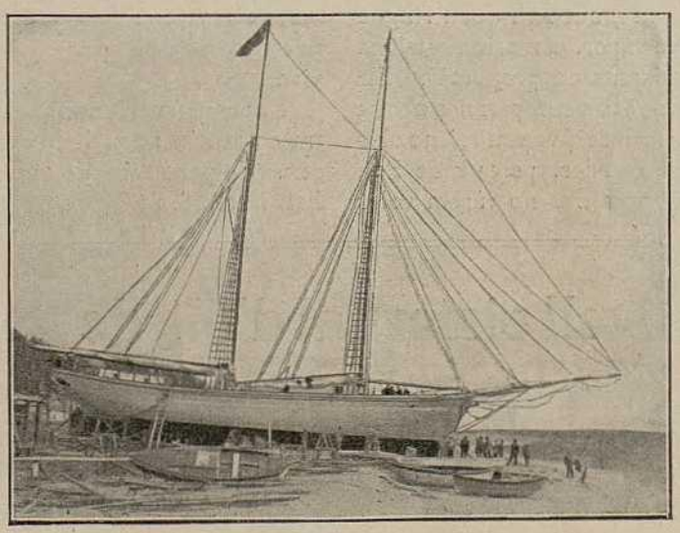


Un dels trossos del vapor *Charles R. Van Hise*, navegant pel canal Welland sobre uns pontons flotants

LES CONSTRUCCIONS A LA COSTA CATALANA

Dies enrera fou llançat a la platja de Vilassar de Mar el pailebot de 200 tones, *Llobregat*. El fet, per si sol, no té importància, però sí en tenen les circumstàncies que l'han portat.

La construcció d'aquest pailebot és la conseqüència de la manca de tonellatge i consegüent puja de preu dels vaixells. Els humils constructors de barques de la nostra costa cregueren un moment propici l'empresa d'una construcció de més volada i confiaren en les seves pròpies forces per a dur-la a terme. La realitat, però, ha fet veure que no n'hi ha prou amb la voluntat per a vèncer, sinó que calen també els mitjans que facin possible la victòria.



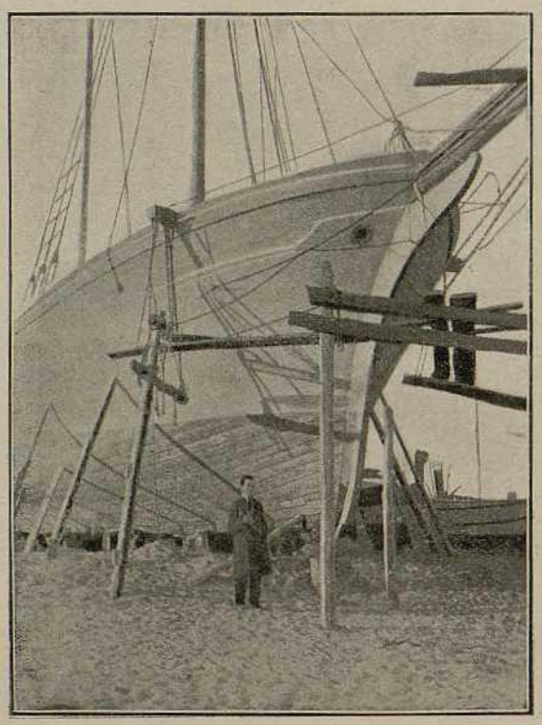
El pailebot *Llobregat*, de 200 tones, construït a la platja de Vilassar de Mar i adquirit per la casa Gili i Sala, de Barcelona

Si que resultava falaguera l'esperança de veure construït un vaixell, que, al preu que assolien, representava un positiu negoci. Però calia tenir present que les circumstàncies favorables, provocades per un cantó, no havien d'estar exemptes de dificultats per altre. En efecte; el preu del tonellatge resultava remunerador, però així com la guerra havia portat aquest aventatge, portava també molts inconvenients: puja de preu de la fusta i de tots els materials; manca o irregularitat de transports; augment de jornals, etc., etc.

¿Què s'ha esdevingut als modests constructors de la nostra costa? Que no calcularen o no preveien el temps que representaria dur endavant la seva tasca, i això ha ocasionat la manca de mitjans econòmics o la pèrdua de la oportunitat. Perquè les condicions favorables de l'any passat a les condicions d'ara, són radicalment oposades i aquells

auguris d'un excel·lent negoci ja no es veuen pas.

És evident que avui no són possibles les empreses individuals d'altres temps. Si creguessim amb la renaixença de la construcció de velers, a la nostra costa, tal com havia estat el segle passat, ens equivocaríem. Cal veure les transformacions que s'operen en les activitats. Si els armadors catalans que posseïen els esplèndits velers que tanta glòria i orgull els havien donat, s'haguessin sabut unir quan vingué la innovació dels vaixells a vapor, la marina catalana fóra avui de les més floreixents en proporció. Els països escandinaus no eren rès en comparança nostra quan aquesta radical transformació va venir, i, no obstant, mai hem pogut superar-los, perquè de bon principi ells feren el que nosaltres no vàrem voler per egoisme o individualisme. Així tampoc avui, en la transformació que han sofert les maneres de fer construccions, és possible que uns desitjos modests es realitzin. Manquen elements indispensables: estudi, tècnica, inspecció, mitjans econòmics. A més tampoc som els mateixos de mig segle enrera: som els hereus inexperts, puix els nostres antecessors, veient-se fugir de les mans llurs negoci amb els velers, ens varen allunyar de la mort, preparant-nos per a lluitar amb altres coses vives.



Vista de proa del pailebot *Llobregat*



Vista de popa del pailebot *Llobregat*

Les construccions aillades que s'han fet a la nostra costa són actes heroics, però l'heroïsme cal reservar-lo per a saber-lo aprofitar. Ara el sacrifici no haurà estat inútil, però sí efímer.

Un gran vaixell cisternal d'oli, de 18,000 tones

El *San Florentino* és un dels més grans vaixells-cisternes que s'han llançat al mar.

Aquest gran transport ha estat construït per la casa Swan, Hunter & Wigham Richardson, Limited, de Wallsend, per a la "Eagle Oil Transport Company, Limited", i significa un notable avanç en els treballs de la casa, ja que el més gran vaixell d'aquesta mena que havia construït fins ara era el *San Fraterno*, de 15,000 tones, llançat per l'abril de 1913.

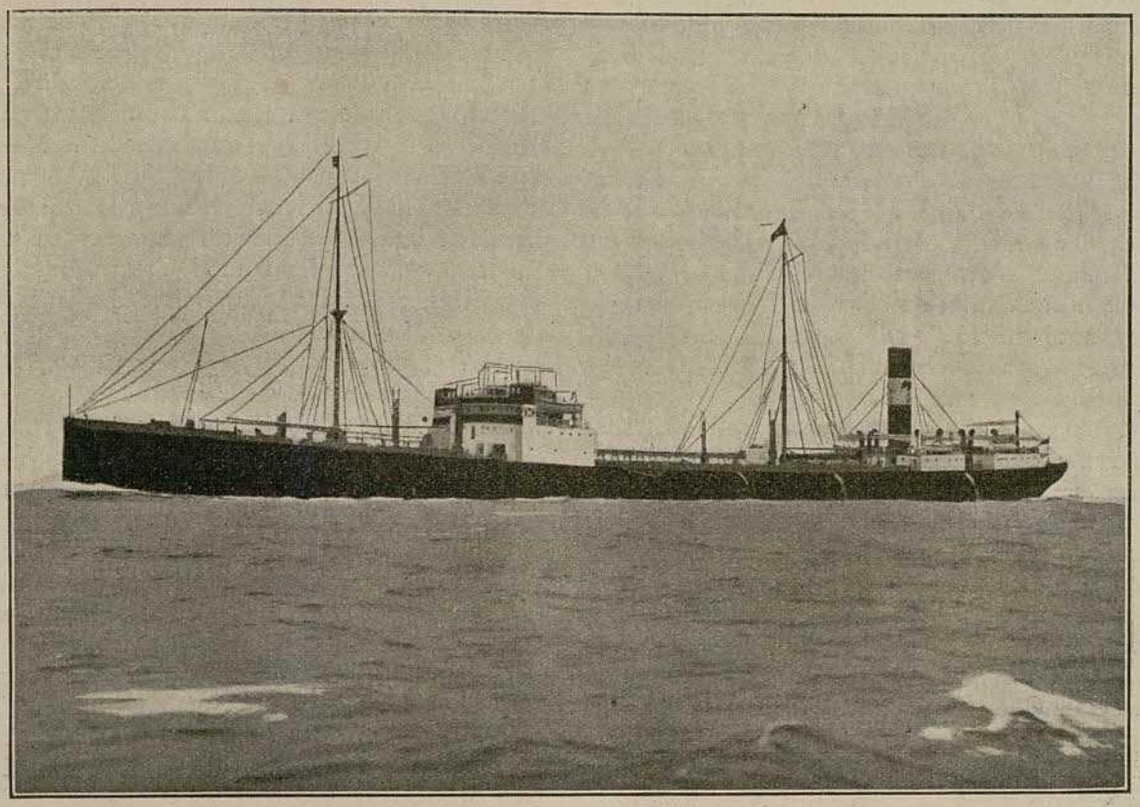
Les dimensions del *San Florentino* són les següents:

Llargada, 546 peus; mànega, 68 peus 7 polsades, i puntal, 42 peus 3 polsades.

Porta tretze grans compartiments estancs per oli, un dels quals és dipòsit de combustible d'oli. Hi ha també, en conjunt, unes 4 milles i mitja de tubs per al trasbals; els de succió són de 10 polsades i els de descàrrega de 8 polsades de diàmetre.

Les màquines, construïdes per la "Wallsend Slipway & Engineering Company, Limited", consisteixen en un acoplament fixo de turbines doble-reducció Brown-Curtis.

Aquestes turbines treballen per sèries, però també poden treballar independentment i al mateix temps ésser aplicades al timó i contribuir a augmentar la velocitat. A popa hi ha unes turbines que no donen menys d'un 60 per 100 del poder total. Aquest vaixell porta cinc calderes tubulars amb un poder de resistència de 220 lb. per polsada quadrada Les fogaines funcionen amb combustible d'oli.



El vapor sistema d'oli *San Florentino*

EL COMERÇ MARÍTIM

Així titula un interessant article don J. L. Ortega, publicat en la seva important Revista *El Comercio de Melilla*, portaveu dels interessos espanyols del Nort del Marroc.

«El tràfec que proporciona als pobles que presten preferent atenció al comerç marítim, es demostra clarament de les dades del seu moviment comercial i industrial, en les seves estadístiques d'importació i exportació, i en la vida esplèndida del seu veïnat».

Aquesta consideració amb la qual entra en matèria don J. L. Ortega, ve a confirmar els axiomàtics principis que avui més que mai, amb motiu de la terrible guerra, s'han posat de manifest de manera positiva. «Tota la vida del món circula pel mar». «Qui domina el mar, domina al món». «Els pobles que estan mancats de marina mercant, no poden tenir colònies». «Suprimir el tràfec marítim d'un poble marítim, és reduir-lo a la misèria». Els països marítims que realitzen llur tràtec per mar amb pavellons estrangers, són de fet tributaris de dits pavellons».

La gran ponderància comercial obtinguda per Anglaterra des de que guanyà a Trafalgar, es deu única i exclusivament a la seva política de protecció marítima, creant, amb l'ajuda de lleis protectores i d'estímul la més gran flota mercant que s'ha conegut, base i sosteniment de la seva marina de guerra.

Alemanya arribà al seu major progrés polític i comercial, quan va aconseguir una marina mercant pròsper i poderosa, que al portar els productes de la seva manufactura a totes les parts del món, aportà a la seva Hisenda pública fonts inagotables de riquesa.

Els progressos obtinguts en tots els ordres per ports com Liverpool, New York, Burdeus, Bremen, Londres, Hamburg, Marsella, Barcelona, Gènova, Bilbao, etc., son deguts únicament al tràfec marítim.

Gibraltar ocupa lloc preferent entre les escales obligades a totes les Companyies navileres que tenen llurs línies a l'Extrem Orient i és a més un port d'ordres, per la importància que Anglaterra va aconseguí donar-li portant a dita plaça militar els elements de vida del comerç marítim.

Totes les obres de port, les grans i meravelloses empreses de Suez, Panamà, Kiel i Liverpool s'han construït únicament a les marines del comerç i han estat pagades per les marines del comerç.

Nosaltres, que hem presenciat una expedició trimestral entre Espanya i les seves possessions del Golf de Guinea, mentre que a poques milles més cap al Sud Portugal sostenia setmanalment comunicacions amb les seves colònies de Príncipe i Santo Tomé; que hem vist amb inexplicable meravella que les vigues metàl·liques per a les construccions importades des d'Hamburg o des de Londres a

Melilla costaven menys que les fabricades en qualsevol port espanyol del Mediterrani o del Nord d'Espanya, no ens meravella que el Director de *El Comercio de Melilla* es queixi de l'abandonament en que es troben els 57,200 habitans que habiten Melilla i viuen en terres de la nostra sobirania.

Es lamentable i dolorós aquest abandonament, que avergonyeix als espanyols si es considera que els esforços i els sacrificis de 57,200 conciutadans que treballen per a estrènyer les relacions comercials entre la nostra Península i el Nort d'Africa, que realitzen la noble missió d'entaular pacíficament i comercial relacions amb els habitants del Marroc, no troben en els governs d'Espanya apoi ni protecció eficaç, donant-se el cas de que passen setmanes senceres sense comunicació amb els nostres ports africans, sense que funcioni el cable, sense que s'hagin implantat encara estacions radiotelegràfiques amb el servei de les quals tant que guanyaria l'intercanvi nacional i el bon nom d'Espanya a aquestes costes, dignes de millor sort i de més preferent protecció oficial. Convé que el servei de vapors amb el port de Melilla sigui diari, complint el que hi ha preceptuat en la llei de Comunicacions marítimes, per a donar compliment a l'article 17 del grup 3.r, del quadre C., de dita llei protectora.

La Companyia Tansmediterrània, que avui té al seu càrrec el servei marítim postal amb la zona espanyola del Marroc, ha de realitzar als més grans sacrificis per a que aquest servei es normalitzi, regularitzant les escales, donant així un alt exemple de ciutadania i patriotisme que mereixerà l'apoi de totes les forces comercials d'Espanya i d'Africa, fentse mereixedora de que la subvenció que avui té s'augmenti, si convé, perquè tot augment en serveis d'aquesta classe no lesionen al Tresor, puix que li revesteixen crescudes, per moltes de causes amb ingressos tributaris.

Dirigeixen la Companyia Transmediterrània dos homes de gran mèrit i excel·lent sentit pràctic: el Director D. Josep J. Dòmine, i el Secretari D. Ernest Anastasio. Ells, que tant es preocupen pels prestigis de la seva flota, augmentant-la amb noves i modernes unitats, són els que en primer terme han de tenir interès en que llur tasca trobi l'agraïment i l'apoi del comerç espanyol del Marroc i el de la nostra indústria, cosa que'ls és fàcil obtenir si independentment de les línies que avui tenen establertes i les que estudien per a implantació immediata regularitzi en forma el servei marítim comercial entre Espanya i les costes Nord i Nordest d'Africa.

ANTONI LÓPEZ PEREA

EL NOM I LA MATRÍCULA DELS VAIXELLS

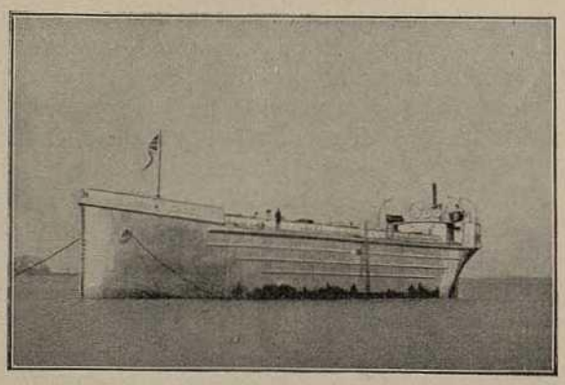
Si hem de comptar amb la base de la matrícula, ens trobem que Barcelona és molt més inferior en quantitat de tonellatge que Bilbao, el primer port d'Espanya en aquest sentit. Però és evident que aquesta desproporció no hi és en la realitat comercial. Al nostre port hi són contínuament nombrosos vaixells que, a pesar de no ésser matriculats aquí, es poden considerar com a nostres i fins molts dels que ho són no figuren amb el nom de matrícula barcelonina. Això darrer és degut al canvi de propietari que hauran sofert aquests vaixells, i que si han passat a mans d'un armador barceloní, aquest no s'ha cuidat de canviar-lo de matrícula. Encara que això no tingui molta importància, és evident que demostra una indiferència vers la nostra potència marítima; puix si bé és veritat que el nom no fa la cosa, no ho és menys que hauríem de tenir el sentit de l'orgull com tenen tots els armadors bilbaïns.

Però el que sens dubte té més transcendència en nosaltres és la qüestió del nom dels vaixells. Sofrim encara la teoria del nom en castellà i que no precisa res nostre. Tants noms bonics de llocs i de coses netament catalanes que hi han per posar i les Companyies no els utilitzen. Unicament la casa Tayà és la Companyia que, no posseïnt una sola unitat aïllada, ha posat els noms dels vaixells en català i, el que és més bonic encara, els ha donat noms que són la glòria de la nostra passada grandesa.

Cal que s'operi una reacció en els dos aspectes del nom i de la matrícula. El català que tingui un vaixell ha de sentir l'amor propi de que sigui matriculat a Catalunya i ha de fugir de noms personals diminutius, que tanta plaga n'hi ha. Està bé que es vulgui donar el nom de família a un vaixell, però no el del primer nom, que no precisa res.

Sortosament veiem com en les darreres construccions fetes s'observa ja el canvi de procediment. El nom ja és o bé d'una cosa popular nostra o el d'un cognom que precisa la propietat del vaixell. Però sobretot el que cal és que es posin en català, única manera de donar característica pròpia a la nostra marina.

BARCASSA DE FORMIGÓ ARMAT



Aquesta barcassa, batejada amb el nom de *Cretglass*, és una de les de 1,000 tones de pes mort construïdes per comanda de l'Almirallat a les drassanes de Barustaple de la British Construction C.° Ld.

El *Cretglass* fa poc temps que ha estat llançada i és el segon exemplar que ha sortit de les esmentades drassanes.

La expansió industrial del port de Burdeus

La guerra ha imposat la realització d'obres vitals als grans ports comercials de la França. La intensificació comercial de Burdeus d'uns quants anys enrera—avui encara més accentuada—fou amenaçada d'asfíxia degut als insuficients mitjans de tràfec del seu port. Malgrat dels persistents esforços encaminats a obtenir una major expansió i de les modernes intal·lacions de descàrrega de carbó a Quyries i dels coberts dels docs (dàrsena n.° 2), Burdeus seguia ofegant-se dintre l'estretor de l'enclòs dels seus molls en els quals els vaixells solament podien trobar plaça després de llargues esperes. Des del començ de la guerra fins ara, Burdeus, al menys, ha doblat el nombre de llocs de desembarc.

Uns importants docs, situats en una esplèndida i segura badia provista de magnífics molls, s'han construït al llarg de la riba dreta del Garona, i en menys de quatre anys han quedat habilitats quatre kilòmetres de molls nous i sumats als set kilòmetres amb que, aproximadament, comptava Burdeus per al seu tràfec a ambdues ribes del riu. Aquests nous docs són els Bassens, que constitueixen un dels llocs naviliers i industrials més notables del món actualment.

Al peu del puig de Lormont, prop de l'entrada dels docs, el corrent del riu és empès cap a la riba dreta, mitjansant una construcció feta expressament per això, la qual cosa ocasiona la formació d'un profund canal que córre al peu mateix dels Bassens en una llargària d'uns quants kilòmetres. Una gran explanada perfectament sòlida, formada d'antic al·luvió, s'exten, ocupant un espai de més d'un milió i mig de metres quadrats, al costat de la gran línia fèrrea París-Burdeus, constituïnt un lloc meravellosament disposat per a construir-hi noves factories enllaçades simultàniament per vies terrestres i marítimes, de manera que les primeres matèries i les mercaderies destinades a Burdeus per a l'exportació poden ésser manufacturades sense haver de sortir del lloc d'embarc.

Durant la guerra s'han alçat en aquesta gran explanada enormes construccions destinades a serveis de l'exèrcit francès, però encara han estat més grans les fetes per al servei de l'exèrcit americà, afegint als molls existents 1,250 metres de moll nou i 2 kilòmetres de noves construccions.

Tota aquesta tranquila regió agrícola ha estat trasbalsada pel traüt d'una activitat fantàstica dels nordamericans, improvitzant grans coberts, dipòsits, plantacions, docs colossals, tot per a atendre els innombrables serveis del seu formidable exèrcit.

Aprofitant-se d'aquest moviment d'expansió, una forta empresa, la «Union Comerciale de Bassens», ha adquirit grans quantitats de terreny del llarg del riu, en aquesta immensa explanada, per a construir grandioses i perfectes instal·lacions per al transbord, càrrega i descàrrega i magatzematge de tota mena de mercaderies i carregaments. Aquestes instal·lacions, veritables dipòsits comercials, han de donar gran facilitat a les especulacions sobre la mercaderia que es vulgui, donades les facilitats que representa l'estar en contacte amb un dels ferrocarrils més importants del món i amb una via marítima de les més freqüentades, com també ha d'influir poderosament en el moviment i increment del capital.

Alguns detalls donaran idea de la magnitud d'aquestes obres. Un dels dipòsits construïts, destinat a cereals, sucre, farina, cacau, llavors oleaginoses, compta amb aparells que poden extraure 7,000 tones diàries de blat i descarregar 3,000 tones de sacs en el mateix temps. Aquests grandiosos aparells han estat encarregats a la casa Robinson & Con de Rochdale, Anglaterra. També hi ha sitges de 70,000 tones de capacitat, que poden enviar 400 vagons per dia. Aquests treballs seran acabats ben aviat i abans de gaire hi haurà una dotzena de molls al port de Burdeus destinats a la descàrrega dels carregaments de grans.

Cal també fer menció de dos grans dipòsits per a carbó i mineral, de 200,000 tones de capacitat i susceptibles de transbordar el material a raó de 400 tones per hora i conduir-lo mecànicament a un magatzem que té una àrea de tres hectàrees aproximadament.

Són projectades, altrament, una gran central elèctrica, un gran molí d'oli que doblarà la producció ordinària d'aquesta indústria a Burdeus, una farinera de 500 tones diàries de producció. Actualment s'estan realitzant altres projectes, tals com la construcció d'una manufactura d'«everita» (fibrociment); una bòbila (rajoles sílico-calcàrees); una fàbrica de savó; un gran escorxador moderníssim, i d'altres.

La «Union Comerciale de Bassen» s'encarregarà del tràfec de totes les mercaderies i de la seguretat dels vagons durant el trànsit per les línies de la seva propietat fins a juntar-se amb la gran línia París-Burdeus.

Totes aquestes intal·lacions en les quals es treballa activament i que per tant ben aviat estaran en condicions de donar tot el seu rendiment, no solament donaran un impuls extraordinari al tràfec del port de Burdeus, sinó que canviaran radicalment les característiques de la indústria i del comerç d'aquella plaça.

Les relacions comercials franco-britàniques disposaran d'un nou camp extensíssim. Els vaixells que fan rutes regulars podran trobar un lloc a propòsit per a les seves operacions sense haver de perdre un temps preciós en enutjoses esperes, i això donarà nombroses i excel·lents oportunitats per a entaular i empendre profitoses transaccions. Els Bassens seran l'estació ideal per a aquesta mena de negocis, i el vell port de la Gironda aviat tornarà a recobrar l'esplendor que havia tingut en altre temps.

MISCELÀNIA

El tràfec del Canal de Panamà

	TRÁFEC TOTAL EN		
	1914-15	1915-16	1916-17
Vaixells	1,088	787	1,876
Tonellatge brut	5.417,000	3.597,000	8.531,000
Id. net	3.843,000	2.480,000	6.009,000
Id. càrrega	4.970,000	3.141,000	7.229,000

Dels 1,876 vaixells corresponents a l'any 1917, 905 es dirigien a l'Oest i 951 a l'Est. Les diferents banderes estaven representades com segueix:

	1914-915	1915-916	1916-917
Anglaterra	465	358	780
Estats Units	470	238	464
Noruega	42	45	150
Xile	35	33	39
Perú	4	30	86
Holanda	7	15	74
Japó	6	24	72
Dinamarca	23	18	43
Costa-Rica	»	»	23
Espanya	»	»	20
Suècia	»	»	18
Altres	»	»	47

L'augment del nombre de vaixells noruecs i xilencs és degut al transport de salitre i fosfats. Holanda ha augmentat les seves exportacions a les Índies Occidentals. Des de l'obertura del canal, el 31 desembre de 1916, hi han passat els següents carregaments:

Salitre	2.691,532 tones.
Carbó	833,260 »
Petroli refinat	424,325 »
Oli, no refinat	202,602 »
Sucre	578,388 »
Articles de ferro	432,822 »
Fusta	320,168 »
Ordi	267,556 »
Blat	216,158 »
Mineral de ferro	128,013 »
Cok	153,683 »
Coure	129,753 »
Material per a ferrocarrils	128,013 »
Cotó	99,130 »
Cacau	66,370 »
Vins i licors	25,755 »
Tabac	7,194 »
Te	3,802 »

De l'indicat quadre resulta que el salitre representa el 23 per 100 i el carbó el 7 per 100 del total de les mercaderies que han passat pel Canal.

ARGENTINA

Llei sobre el comerç de cabotatge per a intensificar la navegació i afavorir els transports interiors ::

Una llei ha estat promulgada a l'Argentina per a la protecció de la navegació de cabotatge entre els ports de la República.

Podran practicar cabotatge solament els vaixells argentins, essent considerats com a tals els abanderats a l'Argentina que portin patró o capità argentins o nacionalitzats al país. Demés les tripulacions hauran d'estar constituïdes en un quart per argentins i de no haver-n'hi disposats per a embarcar s'autoritza embarcar estrangers.

Queda prohibida la pràctica del cabotatge pels vaixells estrangers. Els que siguin sorpresos en l'exercici del cabotatge, seran penyorats de 4 a 12 *pesos* per tona de registre. La meitat de la penyora s'entregarà al denunciant.

No obtant, el Poder Executiu està autoritzat per a concedir, a base d'una mútua reciprocitat i igualtat de tracte, als vaixells dels països veïns no subvencionats per l'Estat i dedicats exclusivament al cabotatge entre els ports de les costes de l'Argentina i les dels dits països, les facilitats duaneres o de port concedides per la llei als vaixells matriculats a l'Argentina per a l'entrada, sortida i descàrrega de dits vaixells.

També el Poder Executiu és autoritzat per a concedir primes, el total de les quals serà consignat anyalment en el pressupost, als establiments dedicats a les construccions marítimes i a les Companyies de navegació argentines que organitzin serveis regulars i ràpids de transport cap als països d'Ultramar o amb les costes marítimes de la República. Solament podran beneficiar-se de la prima els vaixells argentins matriculats, els propietaris dels quals estiguin domiciliats en territori de la República, i els perteneixents a societats anònimes creades a l'estranger si llur administració principal, llurs fons de reserva i llur domicili legal són constituïts en el país d'acord amb les prescripcions del Codi de Comerç, o bé, en la data de la promulgació de la present llei, les dites societats comptin amb una existència d'almenys cinc anys en el país i amb una direcció local responsable.

El Poder Executiu pendrà les disposicions necessàries per a coordinar els serveis del cabotatge de passatgers i mercaderies amb les empreses de ferrocarrils.

Els vapors de cabotatge argentins, ràpids o no, que disfrutin del privilegi postal, seran exonerats dels drets d'estada, ancoratge i mollatge en els ports de l'Estat.

Ultra els vaixells de cabotatge, tindran en els ports un lloc d'amarra que els serà especialment destinat, en el que no podran evolucionar, excepte en cas de força major, vaixells d'altre categoria.

Demés els vaixells destinats al cabotatge nacional no estaran sotmesos a pagar drets de far, balisatge, sanitat ni cancelleria.

Són exclusivament de la incumbència del Ministeri d'Agricultura totes les qüestions d'ordre administratiu referent a la navegació de cabotatge en llurs relacions amb el Poder públic, el mateix que el regisme del comerç marítim i fluvial.

Les vagues de Buenos Aires i els ports de La Plata i Bahia Blanca

Les notícies arribades darrerament de Buenos Aires anuncien que subsisteix encara la vaga de descarregadors del port que el 30 de març feia 80 dies que persistia. Del 17 d'abril tenim notícies de que no podé descarregar el vapor *Ciudad de Montevideo*. Suposem en fou causa la vaga. Ultimament l'Ambaixador d'Espanya a l'Argentina ha comunicat al Govern espanyol que havent-se terminat la vaga dels obrers del port s'ha començat a carregar blat per a exportar-lo a Espanya.

La vaga dels obrers del port de Buenos Aires que suara ha estat resolta, ha motivat l'habilitació dels ports de La Plata i Bahia Blanca, en els quals no s'ha deixat sentir la vaga, fent-s'hi la càrrega i la descàrrega dels vaixells. El port de La Plata, antiga capital de l'Argentina, dista menys de 60 kilòmetres de Buenos Aires i reuneix innombrables condicions de seguretat i utillatge. El de Bahia Blanca, a l'Atlàntic, millor habilitat que l'anterior, està situat a la mateixa província de Buenos Aires i posseeix dics i drassanes per a l'apariació i construcció de vaixells.

Seria de planyer que els Poders públics argentins deixessin en oblit als esmentats ports que tants serveis han prestat al país. Han de proseguir-se els treballs d'habilitació empresos, amb el doble objecte de contribuir a la creixent importància i prosperitat del país i de descongestionar el port de Buenos Aires, que no reuneix, ni de molt, les condicions naturals immillorables dels de La Plata i Bahia Blanca.

ITÁLIA

Moviment del port de Trieste

S'han publicat ja les xifres oficials del moviment de la marina mercant en el port de Trieste des de la firma de l'armistici.

De novembre a març inclusius, han entrat en el port successivament 77, 90, 66, 98 i 101 vaixells, que representen 931,304 tones.

Les mercaderies que han entrat en el port sumen 415,293 tones, i els passatgers 52,000.

Durant el mateix període han sortit del port successivament 55, 73, 93, 96 i 107 vaixells, que representen 838,025 tones. S'han exportat poques mercaderies, però el nombre de passatgers sortits puja a 131,000, entre els quals hi ha 82,377 presoners.

BÉLGICA

El moviment del port d'Anvers

El moviment del port d'Anvers pren increment. L'estadística oficial del mes de març de 1919 senyala que 13 velers i 276 vapors amb un tonellatge de 378,396, han entrat al port; 184 vaixells han amarrat a les dàrsenes i 105 en els molls del riu. El pavelló anglès estigué representat per 147 vaixells, el belga per 42, l'holandès per 25. Quant a les procedències, es senyalen 183 d'Anglaterra, 43 de Nord Amèrica, 25 de França i 18 d'Espanya.

Durant el mes de març han sortit 45 vaixells carregats i 223 en lastre.

L'estadística assenyala als tres primers mesos de aquest any, 544 entrades amb 776,980 tones.

Narcís Monturiol, inventor de la navegació submarina

(Del llibre "Vida d'heroi", de Puig Pujadas)

(Continuació)

Conseqüència d'aquella creuada d'En Carlé i dels seus bons amics, ben aviat es féu cos la idea de constituir una societat per a l'explotació de l'invent d'En Monturiol aplicat a l'extracció del corall; idea la realització de la qual esdevingué per escriptura del 23 d'octubre de l'any 1857. En aquella escriptura, atorgada davant el notari de Figueres D. Josep Pere Cañellas, consta el conveni tingut entre En Monturiol, *artista pintor*, i els Srs. Antoni Dubé, de l'Escala; Jacint Morell, de Roses; Josep Oliu, de Barcelona; Esteve Moxachs, mestre d'obres de Girona; Josep Carreras, comerciant; Pere Sirés, comerciant; Manel Ripoll, cursant de Medicina; Francesc Suñer i Capdevila, metge; Pere Seras, sabater; Pere Amat, forner; Jaume Margall, cafeter; Martí Carlé, dependent de comerç; Onofre Santaló, llauner; Paulí Solana, confiter, i Pau Font, negociant (tots aquests darrers veïns de Figueres); i, demés, En Joaquim Pagès, propietari de Perelada, En Francesc Rahola i Ferrer, de Cadaqués, i, per últim, el notari mateix, senyor Cañellas; per reunir un capital de 2,000 duros, destinats a la construcció d'un aparell submarí per a anar a la pesca del corall. Aquell capital estava subscrit de la següent faisó: hi tenia 550 duros En Dubé, 300 En Morell, 200 En Moxache i N'Oliu, 100 En Carreras, i 50 cada un dels restants esmentats senyors. Tots ells deixaren palesament demostrada llur fe en l'obra d'En Monturiol, no solament pel fet d'aportar-hi llurs cabals, sinó també per la manifestació, que en l'escriptura consta, *que el capital de los dos mil duros antes mencionados se invierten por la confianza que han inspirado a los interesados las explicaciones dadas por el propio inventor*. En l'escriptura es fixà el sou d'En Monturiol a 30 rals diaris, amb participació d'una tercera part dels beneficis que s'obtinguin.

Mentrestant, En Monturiol, primer a Figueres i després a Barcelona, anava estudiant la seva obra, completant els estudis necessaris per a donar forma i condicions nàutiques i submarines al vaixell cora-

ller que es proposava construir, aquell vaixell que ja en la seva imaginació pujava, baixava i navegava davant els vivers de corall i, armat d'eines mogudes des de dins per la tripulació, anava trencant i recollint les formoses branques coralleres.

Per a compendre l'esforç d'En Monturiol cal tenir en compte que es trobà sense cap mena de estudi anterior amb què orientar-se. I no sols el coneixement de les ciències naturals era llavors deficient, sinó que també ho eren els escassos mitjans constructors de què podien disposar els nostres tallers; deficiències que obligaren a l'inventor a cercar dos o més solucions per a determinats problemes per no haver-hi en els tallers mitjans amb què construir els aparells que es proposava. S'han trobat en els seus apunts tres disposicions diferents per a una cambra que havia de sofrir la pressió interior de 20 atmòsferes; construcció que en aquella època es considerava impossible i que avui pot realitzar qualsevol taller mitjanament utillat.

I que els estudis a fer eren obra de titans, ens ho demostren les seves obres.

«La Física, la Química i la Fisiologia que suposen els invents d'En Monturiol són sublims. Els coneixements d'Hidrostàtica per als moviments del vaixell submarí a flor i a fondària o profunditat, per a baixar de pressa o lentament, per a pujar o tornar arran d'aigua així mateix, per a resistir les atmòsferes de pressió sota l'aigua, perquè el pes d'aquestes no privés els lliures moviments de sa nau, perquè aquesta no es balancegés de proa a popa ni de babord a estribord, i pogués navegar sense ésser vista des de terra ni des de les naus entre les quals i sota les quals passés; els càlculs per a la forma de la nau submarina, a fi que tingués els moviments lliures i lleugers, i el material de construcció perquè resistís les pressions; els dipòsits d'aire i de llast per a pujar i baixar fàcilment; els mecanismes que, moguts des de dins per la tripulació, havien de tallar i recollir el corall i agafar altres objectes; l'orientació i direcció de la nau per a anar on es volgués; la llum per a navegar i treballar al mig de les tenebres i foscor de les profunditats del mar; el motor de la navegació, força de braços o maquinària de vapor; tots aquests són uns problemes de Física sublim, d'alta Física, per dir-ho així» (1).

Tots aquests i altres problemes foren resolts per En Monturiol amb el seu primer submarí, malgrat construir-lo amb una manca de recursos tal que es veié obligat a suprimir mecanismes de tanta importància com la bufeta nadadora, per ésser massa costosa.

Segons un compte corrent fet de la mà d'En Monturiol i que havem trobat entre els seus papers, el 28 de setembre de 1857 començà a rebre l'import de les primeres subscripcions fetes a Figueres, segons ja havem esmentat, i que havien de satisfer-se en quatre parts i en el terme de tres mesos. Usant de les facultats que tenia, l'inventor es procurà nous cabals, que aportaren en part els ja esmentats accionistes i en part alguns accionistes nous. Entre aquests trobem En Joaquim Carlé, En Pau Trillà, En Josep Bosch, En Manuel Puig, En Pitol, En Pla, N'Agustí Blasco, En Ramon Mata, En Josep Roca i Mateu, N'Antoni Pitol, En Pere Sarquella, En Francesc Vila, En Pau Armengol, En Francesc Molinas, N'Angel Camins, En Vicens Reixach, En Jaume Vila, En Francesc Samaranch i En Domènec i Arrufat. L'octubre del 58 hi havia reunida la quantitat de 73,900 rals.

Vagi per a aquells primers accionistes, per llur abnegació i per liberalitat, un pietós record.

Durant l'època dels estudis i construcció del primer *Ictíneo*, En Monturiol cobrava un sou de 900 rals. ¡L'home auster no oblidava la seva condició humil, malgrat trobar-se a frec de la glòria!

El dia 6 de novembre de l'any 1858 publicà la seva primera Memòria.

Hi ha la serietat de l'home que, convençut de la bondat de la pròpia obra, defuig tota mena de fullaraca i ornament que en pugui augmentar la importància. Parla amb la simplicitat del creient, les afirmacions del qual sobrepugen els dubtes que podrien fer trontollar un esperit menys fort i serè.

Comença sa primera Memòria fixant sense ampul·lositats ni digressions la finalitat de l'obra que està executant. Diu:

«El *Ictíneo* que estoy construyendo y que tal vez se botará al mar antes de 1.° de febrero próximo, tiene por objeto probar la posibilidad de la navegación submarina, cuya importancia creo que nadie desconoce.»

Aquelles senzilles paraules no eren pas a propòsit per a engrescar multituds; la seva fonda enteresa no era pas pròpia per a ésser compresa de tothom i menys encara en aquells temps de seguides revoltes i pamflets en què les paraules fortes eren pa de cada dia. Calia que la fe en l'home fes néixer la fe en l'obra a crear.

Aquella seva primera Memòria ens mostra una vegada més l'honradesa i serietat d'En Monturiol. Després de teoritzar sobre la importància de la navegació submarina, explica per primera vegada què serà el seu invent. «El *Ictíneo* que construyo tendrá estas condiciones: su forma es la del pez y como él tiene el propulsor en la cola, alas para la dirección, vejigas natatorias y lastre para estar en equilibrio con el agua desde el momento que se sumerja.» I, després de descriure les seves característiques principals, termina amb aquestes sinceres paraules: «He aquí sucintamente explicado lo que me propongo: si el primer *Ictíneo* no corresponde a mis previsiones, expondré más tarde las causas que lo hayan impedido, señalando los errores que haya cometido y la manera de enmendarlos, si es que éstos no descansan por completo en el sistema que he ya adoptado. Si fuere así, si la falta de éxito estribare en el conjunto, lo que no sospechan personas ilustradas, abandonaría mi proyecto, con la esperanza, sin embargo, de que más tarde o más

(1) Article d'En Narcís Roca: *La Tomasa* de 5 de setembre de 1890.

temprano, otro más feliz que yo, realizaría la navegación submarina.»

Aquelles paraules no trobaren en la premsa catalana, ni tampoc en la de la capital i províncies, aquella acollida que era d'esperar. A Madrid fou necessari que el notable artista Martí Alsina, antic professor de dibuix d'En Monturiol, s'interessés per la seva obra, per a aconseguir que un periodista madrileny, Nieves de la Vega, director d'*El Fomento Nacional,* emprengués una creuada en pro de l'invent del nostre heroi.

... ...

Mentrestant En Monturiol tenia ja dibuixat el barco-peix, i s'estava ja construint en els tallers del Nuevo Vulcano de la Barceloneta. Per fer-hi proves de navegació submarina, es rebé l'oportú permís, concedit per R. O. i datat el 15 d'abril del 59.

La recaptació de les accions subscrites i la subscripció de nous accionistes s'anava fent ben a poc a poc.

... ...

S'anava acostant el suprem instant de veure convertits, en realitat esplèndida o en el més aclaparador fracàs, aquells somnis del geni; i, a mesura que el gran moment s'apropava, l'ansietat d'En Monturiol i de la seva esposa anava augmentant. El risc que anava a córrer En Monturiol tenia espaordida la seva companya, a la qual el nostre home procurava inocular la fe en la certesa de les seves esperances. A les seves temences de romandre sepultat al fons del mar, contestava En Monturiol demostrant amb exemples pràctics la insubmergibilitat del seu navili. L'hora s'anava apropant en què es decidiria la seva immortalitat...

Però... en el fons de la seva ànima hi romania el dubte, aquell dubte que l'esperit més sencer sent davant l'ésser que va a néixer, davant la incertesa del primer plor, símbol de la vida.

En aquelles hores de la gran vigília es desvetlla en el home de la ciència el gran somiador, i a la poesia digué ses ansietats. Amb sa ingenuïtat ens mostra el caràcter d'una època i la pura senzillesa d'aquella gran ànima:

«Ardorosas son mis cuitas,
es ardoroso mi afán,
para saber lo que oculta
este misterioso mar.
Ver quisiera sus abismos
y sus bosques de coral;
quisiera ver los despojos
de tanto navío audaz,
que despavorido huía
al rugir del huracán.
La causa saber quisiera
que engendra la tempestad,
que si el mar se calla a todos
tal vez a mí me lo dirá,
con sus fieros torbellinos
corrientes y obscuridad.
¡Pobre corazón que tiemblas!...
no desistas de tu afán,
vence al miedo, que te espera
la gloria cuando saldrás.
Vamos, corazón, alienta,
que el barco te espera ya
con cola alada de hierro
y sus ojos de cristal.
En su seno nace el aire,
el aire que vida da,
trae en su frente una estrella
que de luces da un raudal.
Vámonos, corazón mío,
vámonos a embarcar,
que del mar en las orillas
amigos esperan ya,
ansiosos de ver la gloria
que corone nuestro afán.
¡Adiós, tierra querida;
adiós, sol; adiós, ciudad;
adiós, esposa; adiós, hijos;
que quizá no os veré más!
Que la estrella que me guía
tal vez cese de brillar
en medio de las tinieblas
de este misterioso mar.
Adiós, esposa; adiós, hijos;
llanto no derraméis más;
que la estrella que me guía
en el fondo está del mar.

Barcelona, 17 noviembre 1858.»

(Continuarà)

NAVILIERS I MARINERS

El vapor «Ramón Mumbrú»

L'acabalat navilier d'aquesta ciutat don Domingo Mumbrú ha augmentat la seva flota amb el magnífic vapor anglès *Coralie Horlock*, de 7,300 tones.

La Companyia Vasco-Catalana S. A., domiciliada en aquesta capital, Clavé, 6, i per mediació de la qual s'ha efectuat la dita venda, ha pogut obtenir també el corresponent permís del Govern anglès per abanderar a Espanya el dit vaixell que es denominarà *Ramón Mumbrú*. Tal èxit obtingut és més digne d'elogi per quant és la primera autorització que des del començament de la guerra ha concedit el Govern anglès, perquè els vaixells d'aquella nació vinguin a augmentar la marina mercant espanyola.

L'Associació de Naviliers

La comissió permanent de l'Associació de Naviliers del Mediterrani, després de celebrar algunes reunions preparatòries, es traslladà a Madrid per a entrevistar-se amb el nou ministre de Proveïments i entaular amb ell negociacions sobre els coeficients de navegació, nòlits de requisa i derogació de la R. O., no permetent que cap vapor faci altra entrada de port que aquella per a la qual ha estat despatxat.

NAUFRAGIS I ACCIDENTS

Naufragi del vapor «Peña Castillo»

Els darrers dies d'abril es veié passar per davant de Santonya, en direcció a Bilbao, el vapor *Peña Castillo,* de 120 tones, pertanyent a la matrícula de Santander.

En arribar a l'altura de Candina, el vaixell canvià de direcció, dirigint-se cap a la platja de Laredo.

Segons refereixen els tripulants del vapor arribats al dit poble, en ésser a l'altura de Candina observaren que s'havia obert al vaixell una gran via d'aigua que era impossible apariar de moment. Aleshores el patró i armador don Vicens Ruiz donà ordre de navegar en direcció a Laredo, amb l'objecte d'encallar a la platja.

Però l'avaria era tan important, que en arribar a l'altura de Laredo s'hagué d'abandonar, perquè els tripulants corrien greu perill d'ofegar-se.

Es llançaren a l'aigua els bots i la tripulació arribà sense novetat a Laredo.

El vapor havia sortit de Santander amb carregament de pedra per als Alts Forns de Bilbao.

Aquest *Peña Castillo* no és el que sovint visita el nostre port, de 351 tones, el qual va sortir el 26 del corrent cap a Cette.

Indemnització

El ministre d'Estat ha tramès al ministre de Marina la quantitat de 24,308'50 pessetes, import de la indemnització convinguda pels pèrits espanyols i alemanys amb motiu de l'enfonsament de la llanxa *Campo Libre*, i que ha estat remesa a aquell departament per l'ambaixada d'Alemanya en aquesta Cort.

Com es recordarà, la dita embarcació fou atacada l'agost de 1915 per un submarí alemany, que ocasionà l'enfonsament i la mort del tripulant Damas Bilbao.

De la dita indemnització, corresponen 15,000 pessetes a la mare del tripulant mort, i la resta per als ferits i altres tripulants per les pèrdues sofertes.

LES DRASSANES

Santander

A la dàrsena de Puerto Chico, de Santander, ha estat botat a l'aigua el pailebot *Luisa,* de 500 tones, construït en les drassanes San Martín.

Gijón

A les drassanes de Gijón es treballa amb tota activitat en la construcció de quatre vapors del tipus *Salvador*, de 1,200 tones de càrrega.

Aquests quatre vapors són: el *Capità Revuelta,* que ja ha estat botat; el *Nuranco,* que quedarà llest dins de dos o tres mesos; el *San Tirso* i *El Candal.*

Bilbao

A les drasssanes Ardanak, de Bilbao, s'ha botat un altre vaixell, que és el quart dels que en poc temps s'han construït. Té 300 tones de càrrega.

Al mateix dia es posà la quilla d'un vaixell de 1,200 tones.

VARIA

La marina holandesa

S'estan portant a terme negociacions per a la devolució de 87 vaixells holandesos requisats pels Estats Units l'any 1918. Es probable que la remesa es faci a primers de maig.

Els vaixells requisats són empleats per a les necessitats de la guerra i sumen 533,000 tones de pes mort, a canvi de les quals reben els armadors una indemnització, aproximadament, de quatre milions de dòlars.

Disposició derogada

S'ha disposat que, havent acabat la guerra submarina que va obligar a pendre les precaucions necessàries per a la seguretat de la nostra marina mercant, regulant el pintat de la bandera nacional als costats dels vaixells perquè no fossin confosos amb els de les nacions bel·ligerants, no tenen ja objecte les citades mesures, donant-se per abolides.

El nòlit del cotó

El «Shipping Board», dels Estats Units, ha fixat, en concepte de nòlit per a carregaments en general, la tarifa de 1'60 dòlar. Aquesta tarifa s'entén per als vaixells destinats al ports del Mediterrani.

Aquesta tarifa no és aplicable als carregaments de cotó.

El port de Santander

Ha estat sol·licitat per la Cambra de Comerç de Santander el port franc, havent-se presentat el projecte al ministre d'Hisenda.

Una exposició marítima

Comuniquen de Londres que del 25 de setembre al 17 d'octubre pròxims, tindrà lloc a l'«Olímpia» una exposició marítima. Serà la primera en el seu gènere organitzada després de la guerra.

L'«Institut of Naval Architects»

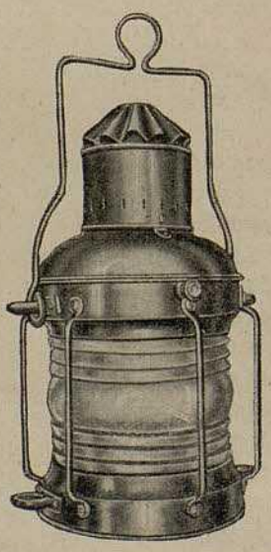
Ha tingut la seva Assemblea anyal a Londres l'esmentat Institut durant els dies 9 a 12 d'abril prop passat, sota la presidència del marquès de Bristol. Han estat llegits una quinzena d'estudis sobre assumptes d'arquitectura naval i sotmesos a la discussió de l'Assemblea.

L'aprovisionament de l'Europa pels Estats Units

Telegrafien de Washington que 151 vaixells, d'un tonellatge total de 950,000 tones, transporten actualment articles alimenticis cap a Europa, ço que constitueix un augment de 150,000 tones després del primer de març.

Exportació de cotons

Els Estats Units han exportat 440,523 bales de cotó en el mes de febrer prop passat, contra 359,744 en febrer de 1918.



BITÁCOLES

FANALS MARITIMS

TELEGRAFS

MAQUINARIA

REPARACIONS A BORD

E. i F. PASCUAL

MONTURIOL

RONDA SANT PAU, 39

BARCELONA