CATALUNYA MARÍTIMA

ANY I — BARCELONA 10 DE MAIG DE 1919 — NÚM. 10

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

LES DRASSANES DE CATALUNYA

El 8 de maig fou un dia que en els anals de la vida marítima de Catalunya del nostre temps hi quedarà assenyalat com solemníssima. El llançament del vapor *Olesa* és el símptoma de la total transformació que creiem serà operada en la construcció de vaixells a la nostra costa.

No hi ha que repetir conceptes que prou bé han estat aquí emesos respecte del passat de la nostra marina. El que sí cal dir és que ara no tornem al temps antic perquè reneixen les construccions navals. Arrepleguem, sí, el vell esperit de la Catalunya antiga i posat aquest dins de la vigoria d'un cas novell promet donar esplets formosos que han d'ésser el nostre orgull i la nostra prosperitat.

El passat no ha de servir mai com exemple d'imitació. Ha d'ésser el record vivent del camí que s'ha de seguir, però adaptant-se al vehicle modern que en faci més assequible el pas.

No és sols un vapor que va llançar-se el 8 de maig a Catalunya. Es el primer fruit d'una llevor sembrada amb saor. Uns anys han estat necessaris per a preparar l'orgue : avui aquest ja funciona normalment i cal no més seguir els motllos moderns per a obtenir que els resultats siguin profitosos.

Les Drassanes Cardona no són un fet aillat a Catalunya. Altres n'hi ha d'exteses que l'acompanyen i dignifiquen. Si fos un sol esforç el que s'hagués ajuntat a Catalunya, potser no creuriem amb la renaixensa de les construccions navals. Però és que avui a la nostra costa hi ha tres drassanes que per llur importància són ja una garantia de possibilitat d'èxit. Les Drassanes Cardona, les Drassanes de Malgrat i les Drassanes de Tarragona esdevindran tres centres de construcció naval d'un ordre ben remarcable, puix no mancant-hi la voluntat decidida de prosseguir els esforços no hi ha d'haver tampoc manca de mitjans econòmics.

¡Quin goig el dia que la marina catalana serà quelcom més que una llista de vaixells! Quan es pugui dir que una bona part d'ella és tota nostra, no tindrem solament bons vaixells a preus econòmics, sinó que serà una nova indústria la que florirà i viurà esplendorosa.

Un poble marítim no ha de procurar solament de tenir marina : ha d'esforçar-se també en que se la produeixi perquè així la riquesa és doble. Deixar que un altre exploti una branca d'una indústria és llevar-li un orgue molt important. Prous exemples tenim a Espanya de que no obstant posseir primeres matèries per a produir articles, deixem que altres països els treballin per a entregant-se'ls després manufacturats.

Aquest sistema és reduir les nostres activitats a la funció de distribuidor quan ha de procurar-se sempre d'ésser productor.

Fins ara, els catalans, en matèria de naviliers no hem estat més que uns senzills comerciants que hem adquirit vapors per a transportar mercaderies d'importació o exportació. Ara, devenint constructors navals, les coses varien d'aspecte, en primer terme perquè els naviliers deixen o deixaran d'ésser purament comerciants i esdevindran productors i, per tant, hi haurà més possibilitat de negoci.

Si no hi ha obstacles que impideixin el que una indústria es desenrotlli al país, no és de poble actiu el que es deixi abandonada i es limiti a adquirir d'altres països el que un mateix podria produir. Tots els pobles moderns no es carateritzen pas solament per la distribució, sinó per la producció i distribució alhora, única manera d'obtenir que no manqui treball als obrers, puix les operacions són més nombroses i requereixen per tant més personal.

Ara mateix, amb l'iniciació del comerç català a Orient, tenim una mostra de ço que diem. Si dels articles que transportem allí en fossim solament distribuïdors, ¿hi hauria possibilitat d'una continuació d'assortir aquells mercats? No, per-

què aquells països que fossin alhora productors i distribuïdors ens treurien els mercats de les mans.

Anglaterra, que és el tipus d'Estat que millor mostra aquestes orientacions, no és forta solament per una potència aillada, sinó que són un conjunt de potències els que la fan penetrar per tots els mercats. De les primeres matèries en crea indústries ; pels productes d'aquestes té flota suficient per a transportar-los arreu. I com que cada una d'aquestes activitats és una riquesa, aquest conjunt d'activitats fan també la riquesa conjunt del poble.

Fins fa poc, els catalans no haviem de temer gaire la competència nordamericana als mercats d'Amèrica. I la raó era molt senzilla. Els Estats Units produien el cotó, però no l'ellaboraven, i la manca de la indústria cotonera ens permetia portar aquí cotó en floca i treballar-lo per a expendre després els productes manufacturats a l'Amèrica del Centre i del Sud.

La situació és avui molt canviada, perquè els Estats Units ja no són purament distribuïdors de cotó, sinó que saben treballar-lo industrialment. I per força, al final, els seus articles i no els nostres penetraran als mercats americans. Els països que es trobin com nosaltres restaran en una situació d'inferioritat i caldrà pensar si la terra espanyola és apta per a conreuar cotó.

La marina catalana, per ésser pròspera i estar en tan bona situació com les demés del món, ha de compendre tots els graus que necessita : producció, indústria i distribuició, o sigui, posseir acer, construir vapors i crear Companyies que els explotin.

R.

RIUS INTERNACIONALS

La Societat de les Nacions, si arriba a actuar d'acord amb els principis jurídics que la crearen, està cridada a planejar molts problemes, que serien de fàcil resolució, si els homes no fossin... *homes*, és a dir, éssers disposats a l'eterna rebel·lió i aptes per al desenrotllament de tota idea anàrquica.

Un d'aquests problemes, molt interessant, el tracta *Le Temps* de 28 de gener últim, referint-se a la internacionalització d'alguns ports i rius navegables.

Admesa la teoria de que un propietari no és amo absolut i únic de la seva propietat, tota vegada que damunt d'ella hi té cert domini hipotètic la resta dels seus conciutadans, pot aplicar-se a l'autoritat o domini d'un Estat sobre el territori que el constitueix, ja que de fet queda intervinguda la seva sobirania per les demés Nacions (de constituir-se la Societat wilsoniana), les quals produiran a aquell Estat fruits i aventatges gràcies a les càrregues que elles mateixes li hagin imposat.

Apliquem aquesta teoria. Un riu caudalós, en el curs de la seva existència, travessa diferents Estats. La sobirania territorial dels seus marges està repartida entre diverses nacions, tal vegada enemigues. ¿No fóra ideal considerar aquesta via fluvial com un camí obert a totes les nacions, no depenent de cap?

L'Estat que domina els marges d'un riu, pot exercir el seu domini damunt aquelles aigües al travessar el territori; el dret internacional regula aquest exercici, però les modernes corrents tendeixen a considerar els rius com a coses internacionals i a negar als Estats limítrofes l'ús d'intervenir la navegació fluvial. Per sa naturalesa, els rius queden fora del domini particular de la societat humana i passen a constituir el patrimoni de la Societat de les Nacions. Així com l'Estat s'incauta de determinats béns d'ús particular per a donar-los al públic, també la Societat de les Nacions treu del domini particular dels Estats allò que considera pertany a tots els associats.

Però com que aquests col·lectivament no poden vigilar el compliment d'aquest pacte, convé—diu un escriptor francès—que es confiï a una de les potències adherides el dret d'exercir, en nom de totes, la policia damunt aquella propietat.

El Rin, a petició dels francesos, ha d'ésser internacionalitzat i, naturalment, posat sots el control de França; però si al Ròdan i altres per l'estil s'apliquen els mateixos principis, a ben segur que no s'hauran pas de posar sots el control d'altra nació.

Els defensors de la teoria a la qual venim referint-nos, afirmen que amb ella queda mermada—és cert—la sobirania; però, afegeixen, ¿no queda també mermada la sobirania de l'individu per totes les lleis, reglaments i disposicions? Si l'home no és sobirà absolut, per què ha d'ésser-ho un Estat? S'ha de crear el dret dels Estats, a l'igual que s'ha donat vida al dret dels individus. Els procediments són els mateixos; el resultat també ha d'ésser-ho: la pau entre els pobles, així com la llei assegura la pau entre els homes.

Aquesta teoria, acceptable *per se* i que segons veiem en el tractat amb Alemanya es porta a terme, és, sens dubte, una nova temptativa per a la pau universal, que no ha pogut aconseguir pas el món no obstant tots els tractats i esforços, i que, malgrat els bons desitjos, no serà pas durable la que ara s'elabora.

F. DE P. COLLDEFORNS

EL COMERÇ CATALÀ A ORIENT

La Veu de Catalunya ha publicat una interessant informació referent al comerç català a Orient que ha començat de realizar-se.

Relata l'expedició del vapor *Alfonso Fierro*, de la casa F. Fierro i Fills, de Sant Esteve de Pràvia, primer vapor que anà a Orient carregat de productes de la indústria catalana. Marxà de Barcelona el 4 de març, dirigint-se a Beyruth i Constantinoble.

L'*Alfonso Fierro* fou noliejat per la casa I. Abadal i C.ª. Molts fabricants i comerciants catalans entregaren considerables partides de gèneres a consignació.

A Constantinoble s'està fent la realització del carregament en molts bones condicions.

Descriu després l'expedició del vapor *Velarde*, de don Alexandre Linati, de Barcelona, anant-se'n cap al Pireu, Constantinoble, Constanza, Smirna, Alexandria i Beyruth.

El *Velarde* ha estat noliejat pels fabricants catalans senyors Alexandre Fàbregas i Font, Martí Tomàs Alayo i Salvador Domènech i Gené, els quals porten el nomenament de part del govern de Missió Comercial oficial espanyola. També fabricants i comerciants catalans han entregat gèneres a consignació. El *Velarde* porta un carregament valorat en 6.000,000 de pessetes.

La missió porta l'encàrrec del Govern de redactar una memòria del viatge i fer estudis d'ella sobre la possibilitat de crear una línea regular de vapors.

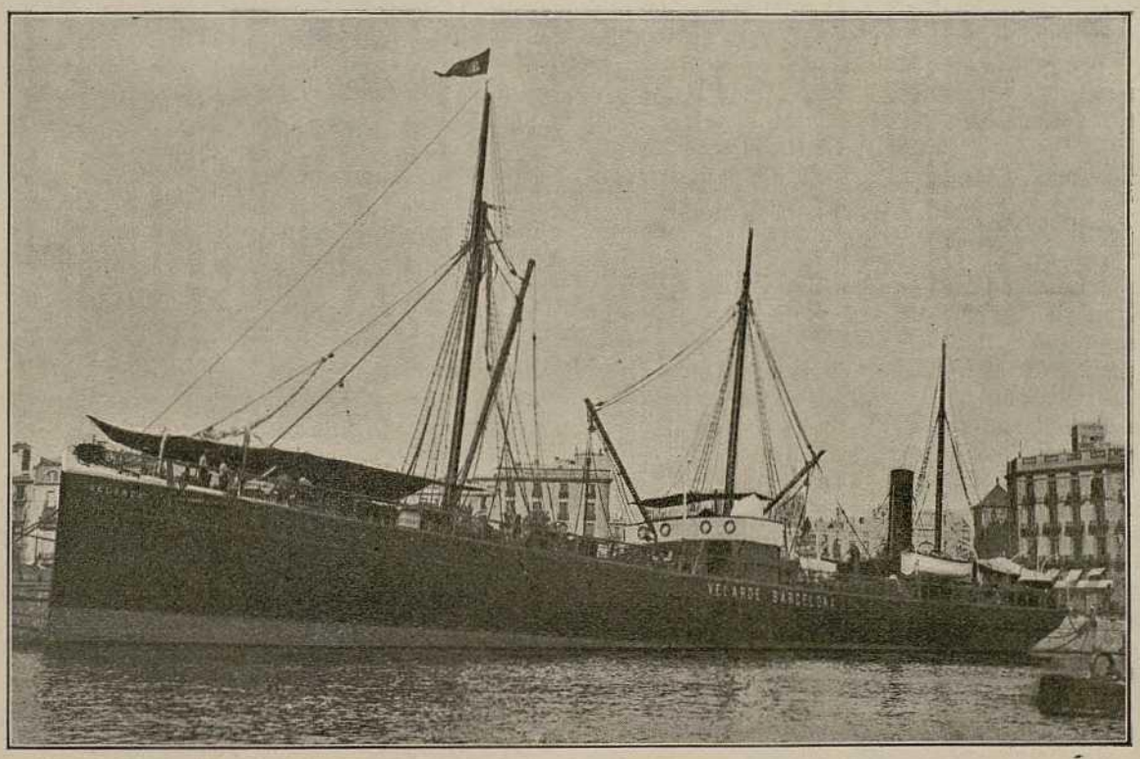
Finalment es parla de la expedició del *Bermeo*, organitzada pels fabricants don Tomàs Orti i Joan Martínez Santisteban, nebots de Guasch Presas i August Comellas. En les mateixes condicions que els vapors anteriors s'ha recollit un carregament valorat en 18.000,000 de pessetes.

El *Bermeo* anirà a Salònica, Constanza i Constantinoble.

L'informació acaba amb les següents paraules: «Els catalans han sabut prescindir de l'apoi material del Govern per a la realització de les expedicions a Orient. Cal que no confiïn massa en els apois que se'ls ofereixin, sinó que tinguin la mateixa empenta per a continuar l'obra començada.

»Els nostres naviliers podrien prestar una ajuda molt eficaç a llurs propòsits, facilitant l'organització de viatges regulars a Orient. Amb l'ajuda d'uns i altres creiem que les exportacions a Orient quedarien aviat amb caràcter permanent.»

En efecte, els naviliers no poden desconèixer la importància d'aquestes expedicions. Amb elles hi va representada tota la indústria catalana. Si donen els resultats que'ls organitzadors confien, el comerç català a Orient serà cosa feta. En aquest cas els nostres naviliers no han d'esperar a que vinguin companyies estrangeres a pendre'ns el negoci, sinó que espontàniament han de collocar-se al costat de la indústria catalana, que si avui acudeix a Orient, renovellant la tradició dels vells marxants, és perquè té la seguretat de que els mercats d'Amèrica no han de donar-li l'abast de la seva producció.



El vapor *Velarde*

I aquesta conseqüència la tocaran també les nostres Companyies de vapors. Si elles s'avencen a les d'altres països en rebran beneficis els naviliers i la indústria catalana. D'altra manera s'exposen a que no puguin resistir la competència o poden provocar el que no es faci el comerç català a Orient per manca de vapors. Cap d'aquestes dues coses seria patriòtica i no la creiem possible dels nostres naviliers. Per això tenim totes les confiances de que en cas d'obtenir èxits aquestes expedicions no serà per manca de vapors que el comerç català deixarà de penetrar als mercats d'Orient.

SOBRE UNS PROJECTES

MAQUINISTES I MOTORISTES

El dia 24 acaba el termini de dos mesos que la Direcció General de Navegació i Pesca ha donat a les Associacions de Maquinistes Navals de tota Espanya per a l'estudi i presentació de modificacions o observacions als projectes de reglament de la professió i del nou cos de Motoristes Navals, que es tracta de convertir en llei; els dos originals del distingit coronel d'enginyers navals, En Carles Preysler.

Encara no tenim notícies de que les societats de Maquinistes hagin pres acords relatius a un problema tan transcendental que implica per aquesta classe la aparició d'un nou títol profesional d'especialització del motorisme, però si no fos massa aventurat, segons les suposicions que ens sugereix el projecte diríem que ni un tan sols dels maquinistes seran de conformitat amb aquest canvi de règim que, d'arribar a tenir efectivitat, anullaria amb el progrés els títols professionals dels avui maquinistes de vapor.

És innegable que la indústria naval es desenrotlla amb gran intensitat i porta nous invents i descobriments que perfeccionen els sistemes de propulsió dels vaixells. Però, cabalment, per aquest mateix motiu tan ràpidament demostrat i portat a la pràctica, ens sembla prematur, és més encara, impremeditat, que es tracti de regular la professió del motorista creant un títol exclusivament d'aquesta especialitat.

Al poc temps d'aparegut el sistema de combustió interna (i diem al poc temps, perquè la guerra ha obligat a sa ràpida adaptació, segons les necessitats del transformisme naval), ja se'n implanten d'altres de la mateixa o de més utilitat pràctica, i no trigarem gaire en presenciar els resultats de la revolució que en punt a maquinària de vaixells es ve operant.

Conjuntament amb els sistemes de combustió interna en coneixem d'altres, com el Idjasturen, a base d'electricitat, d'adaptació actual a Anglaterra i Amèrica.

La mecànica dels vaixells es troba en un període de transformació, sobre del qual res es pot predir ni legislar de moment. Per ço no cal dir que no és l'hora actual la més a propòsit per a dividir els camps en les professions tècniques dels vaixells sense obtenir abans les experiències de la pràctica. Nombroses causes hauran d'exposar i allegar segurament els maquinistes navals en oposició a l'esmentat projecte d'especialització que es tracta de de crear. Causes totes elles de fonament racional i lògic.

La illustradíssima classe de maquinistes té avui un programa d'estudis superiors, veritablement complicat, que constitueix, amb les pràctiques de navegació i de tallers, la base de la professió. I tal és la pugna que existeix per a mantenir els prestigis professionals, que als examens semestrals que es fan a la Comandància de Marina, els vocals tots, però especialment els que representen a les Societats, compleixen la seva missió amb gran honradesa i equanimitat. Els darrers exàmens celebrats a Bilbao ho demostren amb els seu resultat de 4 i 7 aprovats dels 16 i 48 presentats, respectivament, per a primers i segons maquinistes.

Sembla que, contenint el Programa dels Maquinistes importants matèries d'estudi tenint el maquinista al seu càrrec tota la maquinària del vaixell, inclòs l'enllumenat elèctric, amb la direcció tècnica dels motors, maquinetes, etc., i essent comú a les màquines de vapor i de combustió interna l'ajustar els diferents orgues que les integren, distribuir les vàlvules, bombes, etc., no hauria d'ésser difícil que s'estimés la professió de motorista com una perllongació del maquinista, afegint-se al programa d'aquests totes les matèries que s'exigeixen en el projectat de motorista.

Certament a Espanya no hi ha prous vaixells del nou sistema de propulsió per a formar un cos de motoristes. Però, encara que no fos això, hi ha molts elements de vàlua entre els maquinistes per a posar-los en poc temps al corrent de la nova maquinària.

A més, podria donar-se el cas de que les noves construccions es fessin segons els sistemes més moderns, com el Ljungstroin, abans esmentat, o mixte d'electricitat i vapor, o de combustió interna i vapor, o d'electricitat i combustió interna.

El millor seria, doncs, que l'Estat enviés un cert número de maquinistes espanyols a l'estranger, per a fer l'experiència necessària en aquests nous vaixells, i, tenint en compte el resultat, fer la reglamentació de la professió del Maquinista que endevant podria nomenar-se Maquinista-Motorista, o amb altre mot tècnic que comprengués tots els sistemes de propulsió marina.

No és el nostre propòsit donar orientacions d'aquesta matèria que ens ocupa, prou delicada i transcendental pels grans interessos que afecta i per a ésser resolta en dos ni en sis mesos, com es preten.

Siguin els que siguin els acords que els maquinistes i els organismes adictes prenguin, seran objecte de la nostra atenció i els tractarem en aquestes columnes donant-los-hi la importància que es mereixen. Confiem que el cos de Maquinistes sabrà posar-se en aquest plet a l'altura de la seva importància tècnica.

F. M.

LES ESCOLES DE NÀUTICA

El Sol, de Madrid, ha publicat dos articles dedicats a estudiar la situació actual de les Escoles de Nàutica. Diríem que aquests dos articles responen al criteri d'un director d'Escola de Nàutica fa poc temps nomenat. Però el que a nosaltres ens interessa d'aquests dos articles és el fet de que venen a avalar la nostra actitud contrària a l'actual situació de les Escoles de Nàutica i remarquen ensems, la incapacitat de l'Estat que tant hem sostingut els catalans.

Heu's aquí el text del primer article:

« No son las ciencias del navegante, basadas en las Matemàticas y en la Astronomía, de aquella índole que necesiten variarlas continuamente. La historia nos demuestra que los fundamentos de estas ciencias han permanecido inalterables; pero al común de las gentes, ajeno casi por completo a esas ciencias, le da por quererlo reformar todo, y esto, unido al abandono en que se tienen en España unos asuntos tan interesantes e indispensables en todo país marítimo, ha hecho que las gestiones de los marinos encontraran eco en la gobernación del Estado y se decidiera por fin a la reorganización de la enseñanza náutica.

Dos Reales decretos van publicados para este fin: el primero de ellos, en septiembre de 1913, y el segundo, en mayo de 1915. Por el primero fueron nombrados catedráticos en propiedad los profesores que venían desempeñando la asignatura de Cosmografía y Navegación desde hacía veinte o treinta años en los Institutos de segunda enseñanza. A estos señores no les ha abonado aún su sueldo el Estado, aunque al expedirles los títulos administrativos se consignó que se incluiría su dotación en los próximos presupuestos; y como en las dos veces que se han discutido los presupuestos, desde 1913, no se cumplieron las promesas, los mencionados profesores vienen arrastrando una existencia desairada e insotenible, habiendo sufrido graves perjuicios en sus intereses sin conseguir que sean atendidos en sus reclamaciones. Por el segundo decreto, o sea por el de mayo 1915, se crearon 13 Escuelas de Náutica, con 12 profesores cada una y 18 asignaturas como parte teórica de la carrera, cuando no debieron haberse creado más que unas seis Escuelas con cinco o seis profesores en cada una y doce asignaturas en sus estudios; pues no se necesitan más para las necesidades de la navegación española y para que los navegantes adquieran un grado de cultura bastante elevado siempre que el profesorado sea idóneo y competente.

Pero es el caso que, al crearse definitivamente las nuevas Escuelas, en 28 de mayo de 1915, fué nombrado un enjambre de profesores interinos y gratuitos que se ofrecían desinteresadamente—según dice el decreto—a dar la enseñanza, confiados en que el Gobierno les recompensaría sus servicios al proveer definitivamente las cátedras.

» No podía ser satisfactorio, para el buen gusto de la enseñanza, el procedimiento seguido para el nombramiento del profesorado, aunque éste sea interino, y, por lo tanto, las quejas no podían tardar en manifestarse en corporaciones oficiales y hasta en las Cortes; y no sabemos (y sospechamos que así debe ser), si tal vez por ese motivo el Gobierno no ha querido consignar en los dos presupuestos que se han discutido desde 1913 hasta la fecha, los créditos necesarios para el sostenimiento de las mencionadas Escuelas.

» Hemos llegado ya a un caso en que no es posible pasar adelante. La Marina española no merece que se la trate con la desconsideración con que se la está tratando. Ridículo es, en efecto, que se dé el caso de encontrarse en una Escuela de Náutica un sólo náutico, que es el profesor de Navegación, siendo los restantes extraños a esta ciencia. Creemos llegada la hora de que acabe el actual desbarajuste reduciendo el número de Escuelas y haciendo, en cuanto quepa, que los profesores estén en posesión del título de capitán de la Marina mercante, con lo que desaparecería el aluvión de pretendientes al profesorado que ha caído sobre las Escuelas cual si fuese nube de langosta.

» Cuando en 1913 fueron nombrados catedráticos en propiedad y directores de las Escuelas los profesores interinos que llevaban más de ocho años de explicar la asignatura, se les consignó en el título que el Estado incluiría su sueldo en los próximos presupuestos, y que mientras tanto, podrían abonarlo las Diputaciones provinciales, si así lo estimaban conveniente. Y ahora hemos venido a parar en que en dos veces que se han discutido los presupuestos, no se les cumplió lo ofrecido a estos profesores; que hubo ley de Autorizaciones; que tampoco se quiso aprovechar con ese fin económico, y que con tanto cambio de ministros de Instrucción pública, no se fijan, al parecer, en un asunto tan delicado y transcendental, habiendo dado lugar a que retiradas por algunas Diputaciones provinciales las consignaciones que abonaban para sostener los estudios de Náutica, hay profesores que se encuentran sin poder cobrar a los cuarenta años de profesorado.

» Creemos que el Sr. Silió pondrá fin, de una vez, al actual estado de cosas, y que se respetará la partida que el anterior ministro, Sr. Salvatella, había consignado para sostener unas cuantas Escuelas de Náutica, acabando con esta situación, creemos que única entre todos los países donde existen Centros docentes.»

En el segon article es diu ço que segueix:

«No solamente está incumplido el Real decreto de 28 de mayo de 1915, por lo que a las atenciones de estos centros de enseñanza se refiere, sino que el acuerdo habido entre los ministerios de Instrucción pública y de Marina para promulgar dicho Real decreto, acuerdo que fué sancionado por unanimidad en Consejo de ministros, no ha servido, por lo visto, para utilizar dichos centros con fines educativos, sino para recaudar fondos con destino al Tesoro.

» Desde 1915 hasta la fecha, puede calcularse que las Escuelas especiales de Náutica han producido, por término medio, la cantidad anual de 80.000 pesetas, por concepto de inscripción, matrículas, derechos de examen, certificaciones, etc., sin que, a cambio de tan fácil recaudación, les concediese el

Estado la menor cantidad para atenciones de personal y material.

» El material docente, que hasta ahora viene cumpliendo puntualmente su cometido, no ha percibido remuneración alguna por su trabajo; tanto el material como el reducido número de empleados que constituyen el personal administrativo y subalterno, tampoco perciben remuneración alguna.

» Por dicho Real decreto se concede a los obreros del mar matrículas gratuitas, lo que representa un adelanto en el orden social educativo, triunfo merecidamente alcanzado por el proletariado marítimo. Esta consideración es la que ha pesado en el ánimo de los profesores para realizar el sacrificio que se han impuesto, cumpliendo sus deberes sin remuneración alguna y a pesar del engaño oficial de que se les ha hecho objeto.

» A pesar de la importancia que para el desenvolvimiento de los pueblos marítimos tiene hoy la protección que debe dispensarse al desarrollo de sus Marinas del comercio, y, por consiguiente a la educación de su personal, no puede en manera alguna, en pleno siglo XX, desatender las insistentes y unánimes peticiones de más de 700.000 ciudadanos que integran la gran familia de nuestra Marina mercante y que piden al Estado centros oficiales de enseñanza para recibir en ellos cultura profesional, derecho indiscutible que, en vez de demandarlo los interesados, debían otorgarlo los navegantes; por eso no se conciben los motivos que puedan existir para negar a nuestros obreros del mar establecimientos docentes semejantes a las Escuelas de Artes y oficios y de Artes Industriales, de que disponen los obreros de tierra.

Los acuerdos del Gobierno y de la Comisión de Presupuestos del Congreso al llevar a los presupuestos del departamento de Instrucción pública una partida para atenciones de las enseñanzas marítimas, es indiscutiblemente la más importante mejora que aparece en dicho departamento ministerial.»

Després de la transcripció d'aquests dos documents, ningú podrà dir que la nostra campanya obeeixi a una finalitat particular, sinó a un bon desig de veure ben atesa l'ensenyança nàutica. I com que de l'Estat no cal confiar en res, per això creiem que la única solució està en la organització d'una nova Escola a càrrec de les nostres corporacions.

EL VAPOR "WERSTERN STAR"

El vapor nord-americà *Western Star* és bonic exemplar de la més moderna construcció naval, que procedent de New York amb càrrega general, ha fet escala al nostre port.

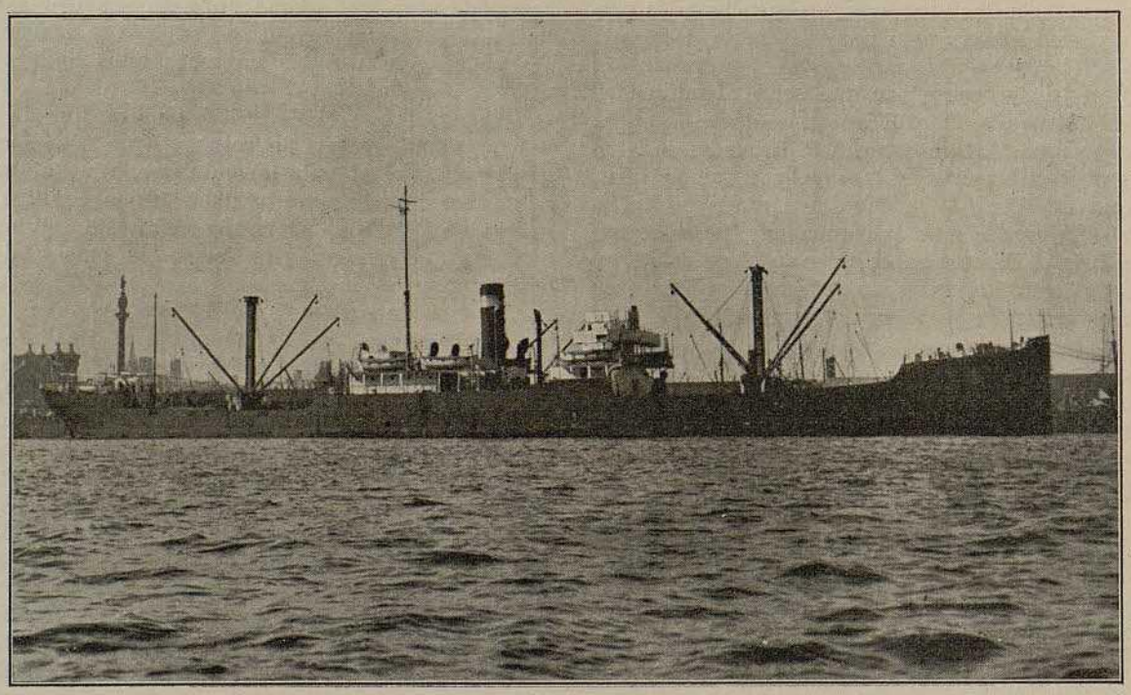
Les seves característiques són:

Eslora	125'10	mts.
Mànega.	16'46	»
Puntal	8'38	»
Tonellatge brut . . .	5,600	tones
» net . . .	4,170	»

Capacitat útil per a càrrega unes 8,000 tones.

Propulsió produïda per una turbina de prou potència per a assegurar una marxa constant de 11/12 milles i bastant major en tiratge forçat.

Fou construït l'any passat per encàrrec del Govern dels Estats Units a les drassanes que a Seattle (departament de Washington) posseeix la casa constructora J. F. Duthie & C°. Forma part d'una sèrie de vaixells «standards», tots ells de igual capacitat que el que ens ocupa, i és unitat de la formidable flo-



El vapor *Werstern Star*

ta mercant que constituïda per més de 600 vapors ostenta la contrassenya del «United States Shipping Board».

En quant a sistema de construcció i distribució de capacitats, no es diferencia dels «cargo boats» sortits de drassana, en aquests darrers anys. La única particularitat que ofereix és la de la desaparició dels clàssics pals, substituïts aquests per uns muntants metàlics de forma rectangular, d'una alçada no major que la de la xemaneia. Cada pal soporta 4 ferms puntals (2 per escotilla) capaços per a la descàrrega de grans pesos.

En quant a solidesa de construcció, en apariència sembla ésser-ne prou per a assegurar al vapor la duració normal en els de la seva categoria.

L'esforç colossal de construcció navilera

L'estadística trimestral publicada pel Lloyd's Register, revela un extraordinari increment en tonellatge total de la marina mercant que actualment s'està construïnt a tot el món. Pel juny de 1913, quan el tonellatge en construcció sumava 3.500,000 de tones, xifra que representava el més alt nivell de producció, l'increment de la producció declina gairebé sistemàticament fins que el comerç de la guerra neutralitzà l'eficiència de les estadístiques comparatives. Les xifres que han estat compilades referents al passat trimestre, mostre'n que la relació del 1913 ha estat totalment eclipsada ja que més de 7.750,000 de tones de vaixells mercants s'estan construïnt en l'actualitat a tot el món. Aquesta xifra representa que en comparança amb el període immediat a la ruptura de les hostilitats, la construcció actual ha augmentat d'uns 6.000,000 de tones aproximadament. De l'enorme xifra que hem donat més amunt, 2.250,000 són en construcció a Anglaterra i 5.500,000 a l'estranger. Aquest extraordinari tonellatge és degut principalment a l'esforç que estan realitzant els Estats Units, ja que sumen 4.000,000 de tones les construccions en planta, la qual cosa és equivalent al 75 per 100 del total en construcció a tots els altres països exceptuant Anglaterra. Les colònies angleses segueixen en aquesta llista amb una xifra de 303,000 tones i després ve el Japó amb 255,000 tones. Holanda ocupa el quart lloc en aquesta llista amb 187,000 tones i solament altres quatre països tenen més de 100,000 tones en construcció a les seves drassanes. Si les xifres al final de març es comparen amb les publicades al trimestre immediat anterior al començament de la guerra, a la fi del juny del 1914 l'enorme expansió de la construcció a les drassanes estrangeres pot ésser fàcilment comprovada. Les xifres corresponents a Anglaterra representen un augment de 500,000 sobre les del juny del 1914, però les xifres corresponents als altres països senyalen un increment de 4.000,000 de tones.

Pel que toca als Estats Units, avui té en construcció un tonellatge 28 vegades superior al del juny del 1914. Pel juny de l'esmentat any el tonellatge nou posat sota el control del Lloyd's Register sumava un 1.865,000 de tones, i actualment el total de tonellatge en les mateixes condicions passa de 4.500,000 de tones, suma que representa un increment del 150 per 100 del tonellatge de 1914.

Mentre duraven els progresos de la campanya dels submarins alemanys, els autors d'estadístiques fixaven per endavant xifres que palesaven, l'activitat o decreixement de l'activitat de la construcció naval després de certs períodes. Cada estadista, però, tenia els seus punts d'obir i procurava que les xifres donades anessin d'acord amb les seves profecies. No és pas qüestió de rebatre els arguments usats en aquella ocasió que d'altra banda eren tots diferents, segons els articulistes.

El problema no rau solament en fixar amb certesa la xifra de l'augment de tonellatge respecte al de avant-guerra. El factor vital no consisteix en el total del tonellatge en construcció, sinó en les demandes fetes i en el grau en que les relacions marítimes amb els diferents països han estat trasbalsades i en que ningú pot preveure encara la intensitat que assolirà la demanda de construcció. No cal dir, però, que amb els 8.000,000 de tones, aproximadament avui en construcció, es demostra que el món ha fet un esforç suprem per a intentar refer-se de les pèrdues ocasionades per l'acció dels enemics i que el problema serà resolt amb poc temps quan la demanda vagi d'acord amb la producció.

Actualment sembla que en lloc del món manquen comandes; a Anglaterra, posem per cas, han estat circulades ordres de construcció per part dels naviliers noruegs, destinades a augmentar les seves flotes.

Avui, es pot dir, que ja és arribat el dia que algunes de les novelles drassanes, especialment dels Estats Units, comencen de sentir els efectes de la competència, i l'American Shipping Board en dóna senyals evidents advertint amb certa ansietat la minva que es nota en la construcció al seu país.

Les dades que facilita el Lloyd's Register fan esperançar que les pèrdues de la guerra en molt menys temps del que els que varen actuar de profetes havien augurat i la prosperitat dels naviliers un cop hagin assolit aquest objectiu, depèn de la capacitat que la indústria tingui per a donar les facilitats que els propietaris busquen a tot arreu.

EL LLANÇAMENT D

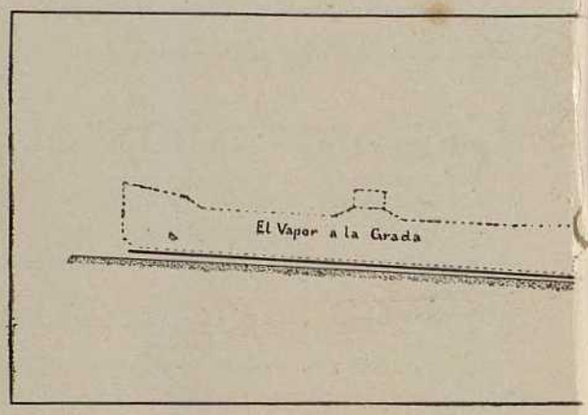
El dimarts, dia 8 de maig, fou esdeveniment marítim per a la nostra ciutat. Va tenir lloc el llançament del vapor *Olesa*, construït a les drassanes Cardona, de càn Tunis, del qual no fa pas gaires números ens vàrem ocupar. Es tracta del primer vapor mercant de tonellatge considerable que s'ha construït a Catalunya.

Des de bon matí, tot el personal de les Drassanes Cardona es va dedicar a la preparació dels darrers detalls per al llançament del vapor *Olesa*. Dirigien les operacions el director-gerent de la Companyia don Miquel Cardona i don Evelí Mas, capità inspector de la Companyia Naviliera Espanyola, propietària del vapor.

A les onze, estant ja tot preparat, va tenir lloc el llançament, actuant de padrina la distingida i bella senyoreta Júlia Brugués Gaja. El vapor va llançar-se al mar perfectament, però no va tenir prou força i quedà aturat.

El vapor *Olesa* té les següents racterístiques: càrrega, 1,150 tones; carboneres, 125 tones; 57 metres d'eslora; 10 metres de mànega; 4'50 metres de puntal i 3'95 metres de calatge en càrrega. La màquina és de 500 cavalls i desenrotllarà una velocitat de set a vuit milles. El servo-motor, molinet, maquinetes, telègraf, llums i tots el accessoris són construïts a les Drassanes.

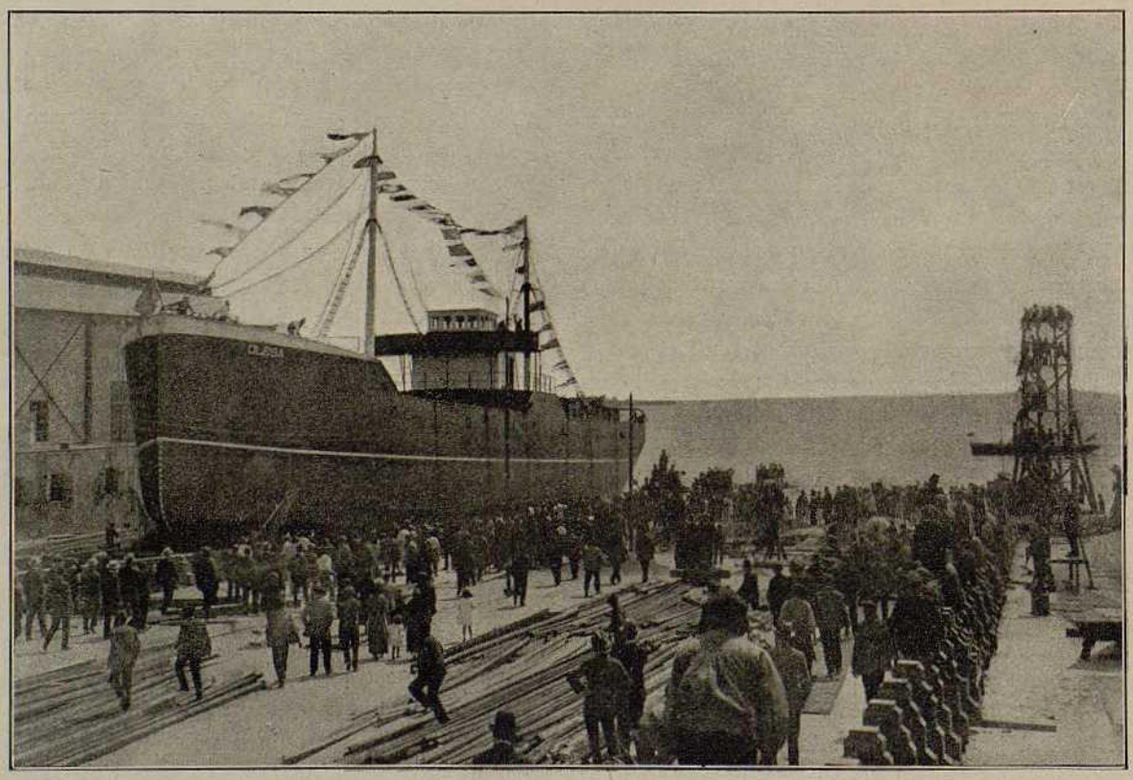
El públic quedà excellentment impressionat de la instal·lació de les Drassanes Cardona, donant-se compte de la importància que tenen en tots els seus més petits detalls de construcció. També pogué veure acabada la construcció del vapor *Cervera*, la quilla començada d'un altre vapor d'igual tonellatge i els preparatius per a la quilla d'un dels dos vapors de 2,500 tones que es construiran de seguida.



La quilla que deixa lliure l'*Olesa*, serà utilitzada per a construïr el segon vapor de 2,500 tones.

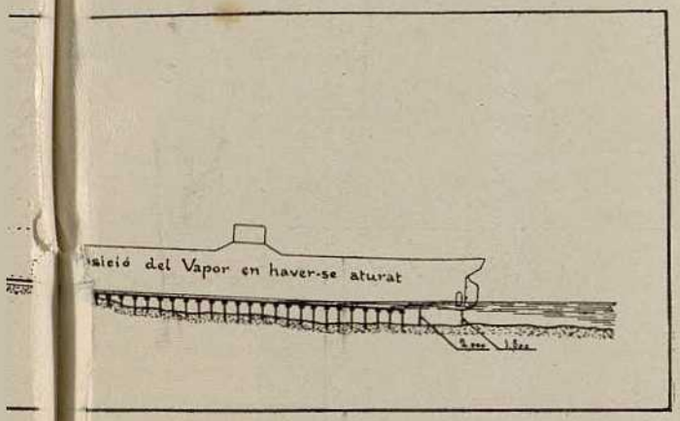
Tant l'*Olesa* com el *Cervera* han estat construïts i classificats sota la inspecció del *Bureau Véritas*.

Els convidats a l'acte foren obsequiats amb un esplèndid *lunch*.



L'*Olesa* aturat damunt la grada

L VAPOR "OLESA"



El dijous, dia 8, a dos quarts de sis de la tarda, amb l'estimable i eficaç ajuda del potent remolcador francès *Travailleur* i l'auxili del d'aquest port *Montserrat*, fou feliçment completat el llançament del vapor *Olesa*, quedant admirats tots els que presenciaren el llançament de l'èxit amb que fou finalment portat a terme tan delicada operació.

El vapor *Olesa* ha quedat al moll Nou, al qual s'hi farà la instal·lació de la màquina i les calderes.

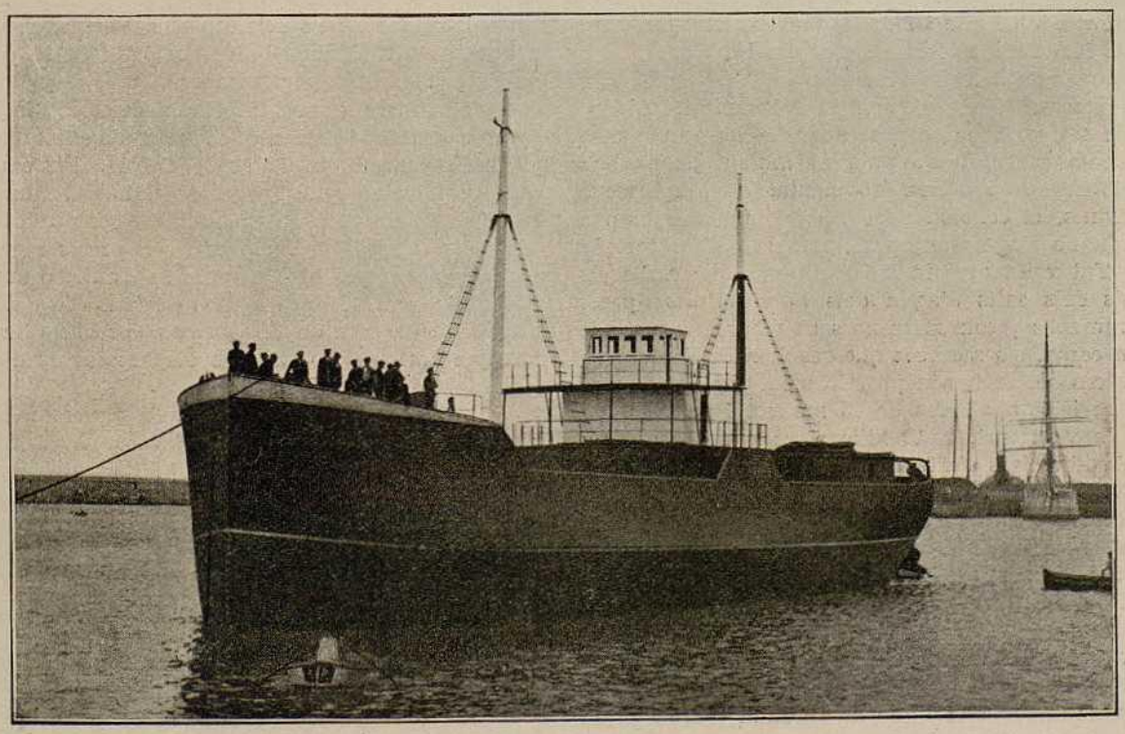
PERQUE EL VAPOR VA ATURAR-SE

Segons ens ha dit el senyor Cardona, mostrantnos el plànol que publiquem, l'aturament del vapor és culpa exclusivament que el sèu collocat damunt de les grades es va estovar a causa d'haver-se retrassat una hora el llançament. La manca de sèu provocà que les grades no rellisquessin i quedés el vapor aturat abans d'entrar a l'aigua.

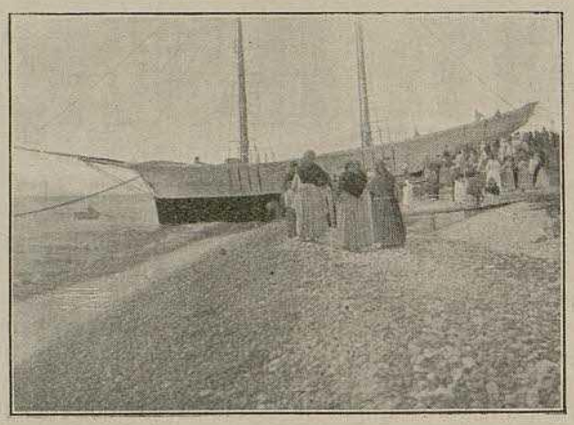
Aquest fet s'ha pogut comprovar tenint en compte que ni el vapor ni les grades ni les guies que aguantaven el vapor varen sofrir la més petita avaria i d'haver-se tingut de seguida un remolcador potent com el francès *Travailleur*, el vapor hauria entrat a l'aigua aleshores mateix amb més facilitat que ho va fer dos dies després d'efectuat el llançament oficial perquè no hauria tingut temps d'adormir-se damunt la grada.

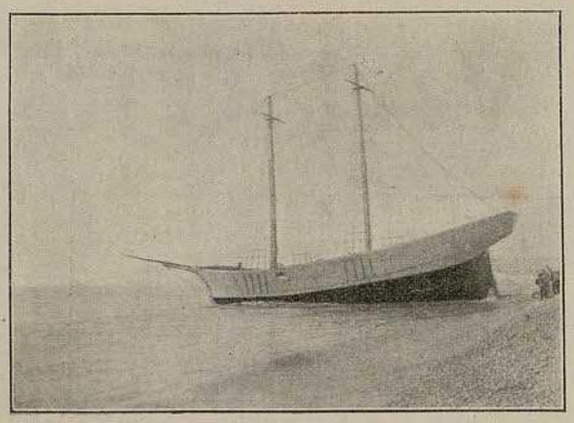
La culpa de l'aturament del vapor no pot obeir de cap manera a les condicions de la platja ni de la grada. Tal com aquesta està collocada, es poden efectuar llançaments de vapors fins de 10.000 tones, tant per les condicions de seguretat com per la inclinació que porta feta a un cinc per cent, mida la més normal a totes les drassanes del món.

L'incident passat a l'efectuar el primer llançament a les Drassanes Cardona servirà de lliçó per als llançaments successius, havent-hi la seguretat de què en les mateixes condicions que estan ara collocades les grades, la instal·lació de les quals ha costat 200.000 pessetes, es faran tots els llançaments de vapors de més tones que l'*Olesa*, encara que arribin a 10.000, si és que la capacitat de les Drassanes permet construir-ne.



L'*Olesa* entrant remolcat al port





Llançament del pailebot *Verge del Remei*, de 200 tones, construït a Les Cases d'Alcanar, a les Drassanes de Joan Carceller, per als senyors Lluc Beltran i Vicents Garcia, de Sant Carles de la Ràpita

LA HULLA BLAVA

Tothom sap que amb el nom de «hulla blanca» es designa generalment l'energia obtinguda dels salts d'aigua, per a distingir-la de la procedent de les centrals de vapor que cremen l'autèntica «hulla negra», en llurs calderes.

L'aigua, però, no és blanca sinó quan es congela en forma de neu, i per això s'ha reservat el nom de «hulla blanca» a l'obtinguda en les proximitats de les cimes nevades, i s'ha batejat amb el nom de «hulla verda» a l'extrèta de les corrents dels rius que circulen entre arbredes, lluny ja del seu naixement, perdut el record dels gels que'ls engendraren.

I queda encara hulla d'un altre color: la «hulla blava», la força de les ones que s'estrellen sense profit contra els rocams i les platges, sense que l'home s'atreveixi a recollir aquesta energia, irregular i formidable que ha donat bon compte, fins ara, de tots els aparells destinats a captar-la.

Però aquesta hulla blava és, indubtablement, la gran reserva d'energia de la humanitat. D'aquí quinze segles, o qui sap si abans, s'hauran agotat jaciments carbonífers: puix al mateix temps que s'exploten noves mines, augmenta, en proporcions alarmants, el consum de carbó. Les hulles blanca i verda no s'agotaran, però passaran d'un cert límit. Tal volta arribin a 60 milions de cavalls els extrets dels salts d'agua dels Estats Units; però, segurament aquesta xifra no serà rebassada.

En canvi, els recursos que resulten de l'estudi de les forces del mar, són pràcticament illimitats. Les ones arriben a altures de 16 metres, i marxen, en dies de vent fort, a 42 kilòmetres per hora. Una ona de 10 metres d'altura i 100 de llargada representa 2,000 cavalls de vapor per cada metre, i colpeja els rocams vàries vegades per minut amb pressions que excedeixen de 30 tones per metre quadrat. Solament les ones que rompen en la costa occidental dels Estats Units representen un centenar de milions de cavalls.

Per a utlitzar aquestes forces marítimes s'han ideat procediments diversos. Jusenot i Bereth utilitzaven les oscilacions d'una boia flotant sobre l'aigua per a fer girar una roda de trinquet. Quelcom anàleg feu Waltson amb un bot, i el doctor Legrand projectà un pèndul sumergit en l'aigua i mogut per les oscilacions de les ones.

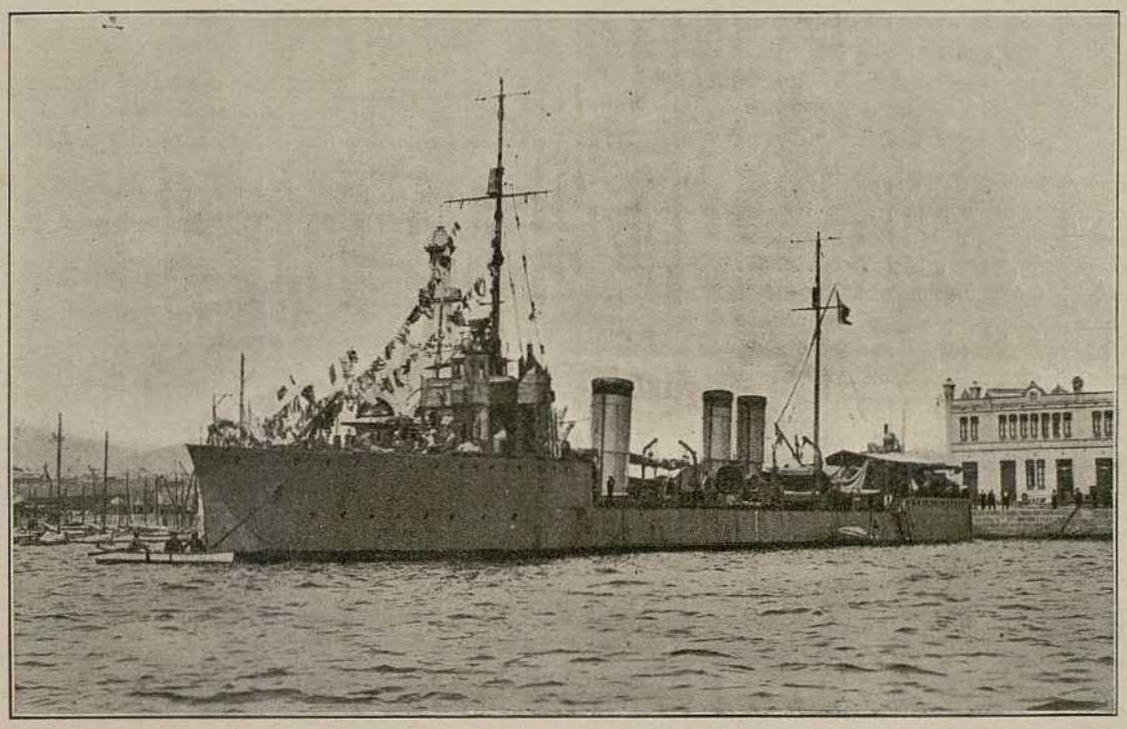
Un oficial francès, M. Maurel, després de comprovar que a Niça hi havia per terme mig 10 ones per minut, amb una velocitat de 7'50 metres i una altura d'un a tres metres, ideà una instal·lació composta d'una casa de màquines amb vint turbines que rebria l'aigua quan pogués saltar aquesta una petita presa i l'evacuaria per un canal subterrani, després d'haver aprofitat un salt de dos metres i una energia de 5,000 cavalls.

L'acció de les marees que posen en moviment grans masses d'aigua, es presta també a la captació d'enormes quantitats d'energia. S'han utilitzat dos procediments: el de grans dipòsits oberts que empleen l'aigua com agent motor per a impulsar les rodes i turbines, i els dels dipòsits tancats, que comprimeixen o rarifiquen l'aire en virtut de la pressió de l'aigua enduda per la marea.

Dels primers, el més important és el de l'inventor francès Ernault-Selteric, que tracta d'utilitzar la força de les marees en el Pas de Calais. Els enormes dics de formigó que aniran de Calais a Ramsgate i del Cap Alfreck a Dungeness, no constitueixen la part més colossal de l'empresa. Es precís regularitzar les ones, i per això s'ha de suprimir, o anullar, l'acció del golf de Sant Maló i de la badia del Sena per mitjà de dics de dimensions desconegudes fins ara que donaran lloc a nous embassaments d'aigua formidables.

Quina energia s'obtindrà amb aquestes obres? Si són certs els càlculs del professor A. Berget, a cada kilòmetre quadrat de superfície del mar se n'hi podrien extreure 20,000 cavalls. Sols la badia del Mont Sant-Michel podria donar força motriu a la quarta part de l'indústria francesa, i les despeses de l'instal·lació no passarien de 1000 francs de cavalls.

En resum: hi ha en les costes de tots els continents centenars de milions de cavalls esperant el geni inventiu que sàpiga captar-los i enganxar al carro de l'indústria. La humanitat ha resolt complicats problemes d'enginyeria i és d'esperar que resolgui també el de la hulla blava, per a compensar el llunyà agotament de la hulla negra.



El destroier francès *Opiniatre*, que ha vingut al nostre port per a incautar-se dels vapors alemanys

MISCELÀNIA

FRANÇA

Els sous dels capitans d'altura

Relació dels sous dels Capitans d'altura a França, extrets de la sentència d'arbitratge del 12 de desembre de 1918, donada pel Comisari de Transports Marítims i de la Marina Mercant.

TAULA I. — Sous fixes

	VAIXELLS DE			
	1.ª categoria	2.ª categoria	3.ª categoria	4.ª categoria
Capità. . . . . Francs	12,500	11,000	10,000	9,000
Segon capità . . »	8,250	7,500	7,000	6,000
Primer oficial. . »	6,750	6,500	6,000	5,500
Segon oficial. . »	6,500	6,000	5,500	5,500
Altres oficials. . »	5,500	5,500	5,500	5,500

CATEGORIA DE VAIXELLS

1.ª categoria. — Tots els vapors de passatge i mixtes de més de 8,000 tones i de velocitat de 15 o més milles.

2.ª categoria. — 1.r Tots els vapors de passatge o mixtes de més de 8,000 tones de registre brut i de velocitat inferior a 15 milles.

2.n Tots els vapors de passatge o mixtes de 4,001 a 8,000 tones de registre brut i de velocitat superior a 13 milles.

3.r Tots els vapors de càrrega de més de 9,000 tones de màxima càrrega, sense condició de velocitat

3.ª categoria. — 1.r Tots els vapors de passatge i mixtes de 4,001 a 8,000 tones de registre brut i de velocitat de 13 o més milles.

2.n Vapors de càrrega de 5,001 a 9,000 tones de màxima càrrega sense condició de velocitat.

4.ª categoria. — 1.r Tots els vapors de passatge i mixtes de menys de 4,000 tones de registre brut.

2.n Vapors de càrrega de 500 a 5,000 tones de màxima càrrega.

TAULA II. — Sobressous als capitans i segons capitans

Vapors de passatge	Capitans	Segons capitans
Més de 8,000 tones i 15 o més milles. .	4,200	1,300
8,000 o més tones i menys de 15 milles.	3,700	1,100
De 6,001 a 8,000 tones	3,200	950
» 4,001 a 6,000 »	2,700	800
» 2,001 a 4,000 »	1,700	500
Vapors mixtes:		
De 8,000 o més tones i 15 o més milles.	4,200	1,300
» 8,001 » » i menys de 15 milles.	3,200	1,100
De 6,001 a 8,000 tones	2,700	900
» 4,001 a 6,000 »	2,200	700
» 2,001 a 4,000 »	1,700	550
» 501 a 2,000 »	1,200	400
Vapors de càrrega:		
De 9,001 tones de màxima càrrega o més tones	2,000	800
De 7,001 a 9,000 tones	1,750	700
» 5,001 a 7,000 »	1,500	600
» 3,501 a 5,000 »	1,250	500
» 2,201 a 3,500 »	1,100	450
» 1,001 a 2,000 »	950	400

La línia Burdeus i Centre Amèrica

La línea directa entre Burdeus i el centre d'Amèrica (Colon, Panamà, Venezuela, Antilles), interrompuda mentre la guerra, serà pròximament restablerta. Quatre vapors de fort tonellatge, comprats als Estats Units, serviran probablement aquesta línea.

Vaga de mariners a Marsella

Mr. Bouisson, comissari de transports marítims té l'encàrrec d'atribuir a les companyies de navegació del port de Marsella un cert nombre de vaixells presos a l'enemic en compensació del tonellatge perdut durant la guerra. Les oficialitats de coberta i màquina, sobrecàrrecs i metges del quadre de dites companyies que es trobaven en terra de resultes del torpediment de llurs naus, havien demanat, com un dret, ésser designats pel comandant i la direcció dels vaixells així concedits per Mr. Bouisson. Aquest pretingué designar oficials de la seva elecció. Hi hagué conflicte i el 22 d'abril, a partir de mitja nit, fou declarada la vaga.

No durà més que algunes hores i, al migdia del 24 hi hagué acord i els vaixells correus continuaren sortint sense dificultat.

* * *

A Marsella tindrà lloc en 1922 amb el concurs oficial de l'Estat, una exposició colonial.

ANGLATERRA

Prohibicions d'importació alçades

El Pres·dent de la «Board of Trade, atenent-se a le recomanacions del Consell consultiu d'Importacions, ha donat noves disposicions referents a la prohibició d'importacions.

La restricció que pesava sobre tres classes de mercaderies, ha estat anullada del tot, incluint-hi els vestits d home i de noi, eines agrícoles, i diferents articles de metall, com fil de coure i de llautó.

La importació d'altres vint-i-set articles és permeterà com excepció entre els quals hi ha cordes, cadenes, barretes i tubs de llautó, fil d'acer i de ferro i certes classes de vidre.

Altres deu classes de mercaderies poden ésser importades únicament amb permís especial, fixant la quantitat. Així, de vestits de senyora es pot importar fins el 25 per 100 de les importacions de 1916; pianos fins el 25 per 100 de 1913.

Vaixells en apariació

S anúncia que'ls vaixells de comerç britànics requisats per l'Estat i actualment en aparició es reparteixen de la següent manera: de 1,000 a 5,000 tones, 201; de 5,000 a 10,000, 26; de més de 10,000 tones, 3. Es creu que la major part d aquests vaixells estaran disposables dins dos mesos. Aquestes xifres comprenen solament els vaixells en aparició sota el control de l'Estat i no comprenent els vaixells l'aparició dels quals s'afectúa sota la responsabilitat de llurs propietaris.

La «Cunard Line»

L'assemblea general extraordinària d'accionistes de la Companyia Cunard, que tingué lloc a Liverpool el 17 d'abril passat, acordà confirmar les resolucions adoptades el 31 de març, autoritzant elevar el capital social a sis milions de lliures esterlines i decidint la capitalització del fons de reserva per a l'emissió de 1.500,000 noves accions d'una lliura esterlina, que seran atribuïdes als tenedors de les accions ordinàries.

De dos vaixells un... i gràcies

Això va passar a Anglaterra.

Dos destroiers foren seriosament averiats en el curs de la guerra: El *Zulu* i el *Nubian*. El *Zulu* fou torpedinat a la proa, el 27 d'octubre de 1916, i hagué d'ésser varat en una platja per a evitar que se'n anés a fons.

El *Nubian* topà amb una mina per la popa, el 8 de novembre del mateix any, i pogué guanyar el port de Calais.

Ulteriorment, els dos vaixells foren conduïts a Chatham, tenint cada un d'ells una extremitat en bon estat; el *Zulu* la popa, i el *Nubian* la proa.

Com que els dos vaixells eren d'un mateix tipus, els tallaren pel mig i ajuntaren les dugues parts intactes, mentre que les altres dugues eren enviades al drapaire.

I, naturalment, el nou destroier fou bateijat amb el nom de *Zubian*.

Heu's aquí l'art d'aprofitar els restes.

CANADÁ

La construcció de vaixells

Mr. Ballanty, Ministre de Marina del Canadà, ha dit a la Cambra que han estat construïts 45 vapors d'acer, que representen en total 264,000 tones a raó de 180 a 215 dollars la tona.

El govern perseverarà en aquest programa de construcció marítima durant dos anys, donant treball seguit a 30,000 obrers a les drassanes i a 10,000 en les indústries de l'acer que actualment treballen per a la marina.

També foren construïts 30 vaixells de fusta per al govern francès.

BELGICA

Millores a Ostende

A Ostende està a punt de crear-se un consorci anglès amb un capital de 50 milions que negocia ja amb les autoritats belgues per a assegurar el reviscolament de la ciutat reina de les platges i del seu port. Els anglesos es proposen no solament rependre el servei dels grans hotels, sí que també crear un port completament nou i construir i explotar un port de pesca.

* * *

Una nova societat armadora ha estat fundada a Ostende amb un capital de 100,000 francs sota la raó social «Agence Maritime Cocquyt».

Una flota de guerra

El govern belga ha creat una comissió per a estudiar l'oportunitat de la creació d'una marina de guerra. La importància d'una flota de guerra belga serà examinada des dels següents punts de mira: defensa d'Anvers i de la costa belga; defensa del Congo i relacions exteriors.

ESTATS UNITS

L'activitat dels ports

El desenrotllament de la marina mercant als Estats Units ha fet renèixer l'activitat de bon nombre de ports americans que havien caigut poc a poc en l'oblit. El «Shipping Board» senyala setanta un

ports en condicions de rebre vaixells de 5,000 tones i d'un calat màxim de 24 peus. Aquests ports estan classificats en quatre seccions segons llur importància; els de les darreres seccions, en nombre de trenta set, són ports que, tot hi posseïnt bones condicions naturals, no ofereixen gaires possibilitats de desenrotllament.

Escola de sobrecàrrecs

Ha estat creada recentment a Washington una escola especial de sobrecàrrecs; 200 d'aquests funcionaris estan ja en servei.

JAPÓ

La marina mercant japonesa

El ministre de Comunicacions del Japó publica les xifres següents relatives als guanys i pèrdues de la marina mercant japonesa *en vaixells de més de mil tones* entre agost de 1914 i octubre de 1918.

GUANYS

	Nombre	Tones
Construïts al Japó	272	961,255
Comprats a l'estranger . .	36	116,866
Canvis d'abanderament. .	3	6,865
TOTAL. . .	311	1.084,986

PÈRDUES

	Nombre	Tones
Per fets de guerra . . .	31	128,417
Naufragis.	47	126,607
Vendes a l'estranger. . .	72	356,525
Canvis d'abanderament. .	5	11,679
TOTAL. . .	155	623,228

La marina mercant japonesa ha augmentat, doncs, durant el període indicat, de 156 vapors de més de 1,000 tones, fent un conjunt de 461,758 tones.

Una gran Companyia americana japonesa

Mr. Kotaro Machizutye, membre del Parlament japonès, arribat recenment a Seatlle, ha declarat que un cert nombre de banquers americans, entre els quals hi ha M. J. Sierpont-Morgan, han acceptat unir-se amb financiers japonesos per a la creació d'una societat de navegació amb un capital de 200 milions de dollars que s'anomenarà l'«American-Japonase, Steamship Company», els vaixells de la qual navegarien per tots els mars.

ITALIA

La compra de vaixells

El govern italià ha publicat un decret relatiu a l'engrandiment de la marina mercant italiana. Dit decret precisa les condicions sota les quals seran construïts i comprats a l'estranger els nous vaixells. Aquests estaran exonerats de drets fiscals i fruiran d'aventatges especials des del punt de mira dels nòlits

SUISSA

La navegació del Rin

Suïssa demana participar en qualitat d'Estat ribereny a les negociacions referents a la revisió de l'Acta de 1868 sobre la navegació al llarg del Rin.

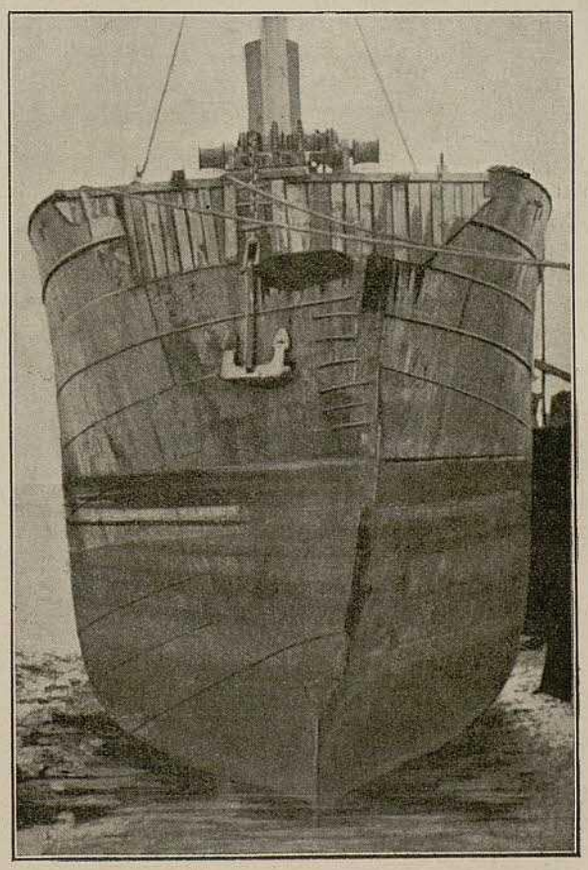
Suïssa demana tenir, al menys, 10 representants en la firma dels preliminars de la pau i en la Comissió de navegació pel Rin.

Així mateix voldria veure collocar el port de Basilea en la mateixa situació de fet i de dret, que si estigués situat a la vora del mar, i demana que s'estableixi la lliure navegació per a tots els pavellons fins a Basilea, amb prohibició absoluta de l'establiment de cap presa en el Rin més avall de Basilea, i amb la destrucció de les fortificacions i derivacions d'aigües del Rin que poguessin ocasionar perjudicis a la navegació internacional.

Abordant després els principis de futures concepcions europees relatives a la navegació fluvial a Suïssa, demana aquesta nació el reconeixement del lliure accés al mar i el dret de la lliure navegació sobre les vies navegables internacionals, així en temps de guerra com en temps de pau.

UNA AVARIA IMPORTANT

En aquesta edició publiquem una fotografia que dóna una idea justíssima de l'avaria que tingué el vapor grec *Alexandra* a conseqüència d'una topada amb el vapor *Bampton*, de la Tern Steam Navigation Company, Limited, Cardiff.



L'*Alexandra* fou apariat a Vigo, port al qual hagué d'entrar després de la collissió. L'avaria fou de consideració, havent quedat tota la roda aixafada i torçada cap a dreta i el tros de babor esbotzat. Els esborancs foren tapats amb ciment a Vigo i després se'l conduí als varaders de Windsor, propietat dels senyors Elliot & Jeffery, enginyers reparadors de vaixells de Cardiff i Barry. Les reparacions són de tal magnitut que segurament no quedaran del tot enllestides fins a últims de maig.

L'*Alexandra* és un vapor de 2,294 tones, propietat de Joan Carras & Son, del Pireu, Grècia.

EL CANAL DE PANAMÀ I LA GUERRA

Durant l'any 1915 els turcs que es dirigien a Egipte es vegeren obligats a deturar-se al canal de Suez, i en la impossibilitat d'apoderar-se'n, el sembraren de mines fent-hi la navegació sumament perillosa. En conseqüència restaven tres rutes per a venir d'Austràlia a Europa: la del cap de Bona-Esperança, la del cap Horn i la del canal de Panamà. A l'any 1916, els grans esllavissaments de terres obstruiren per complert el pas d'aquest canal. El famós puig de la Culebra protestava amb una eficàcia massa efectiva de la pompa amb que oficialment es celebrava l'èxit dels que li havien buidat els flancs.

L'enorme massa de terres que havia anat relliscant a l'aigua, havia fet sorgir un munt d'islots al mig del canal. Durant l'any 1917 tota la premsa americana relatava el fet i advertia els treballs que s'estaven realitzant per a remeiar la catàstrofe. Ningú, però, podia preveure la fi d'aquests treballs. A la premsa germànica es prodigaven les ralleries als enginyers americans.

Vingué l'enfonsament del *Lusitania* i des d'aquell moment la premsa americana emmudí absolutament respecte del canal. Tant a Amèrica com a Europa, es donà com a fet consumat el fracàs dels tècnics americans. La naturalesa revelada s'havia venjat de la temeritat dels homes...

Convençuts del fracàs i creient que la naturalesa s'havia fet collaboradora dels seus plans, von Tirpitz i els seus homes negligiren la vigilància del canal. Cregueren que les úniques rutes possibles als reforços australians eren les del mar Roig i del cap Horn. I durant dies i dies, els submarins apostats per aquests paratges, sotjaren en va el pas dels transports australians.

La censura de Washington havia guanyat una batalla. Les tropes australianes, embarcades a Sindney, Melbourne i Wellington, passant pel canal, finalment desembarrasat silenciosament, desembarcaven amb tota seguretat als ports de França i Anglaterra.

Avui, que sortosament la guerra ja és passada, ve l'hora de les aplicacions pràctiques que han de contribuir a la germanor dels pobles. Si l'esforç que les necessitats de la guerra imposaren, en la pau ha de convertir-se en font de riquesa. La ruta del canal de Panamà, ¿per què el comerç espanyol no prova d'utilitzar-la per a posar-se en contacte amb les repúbliques americanes del Pacífic?

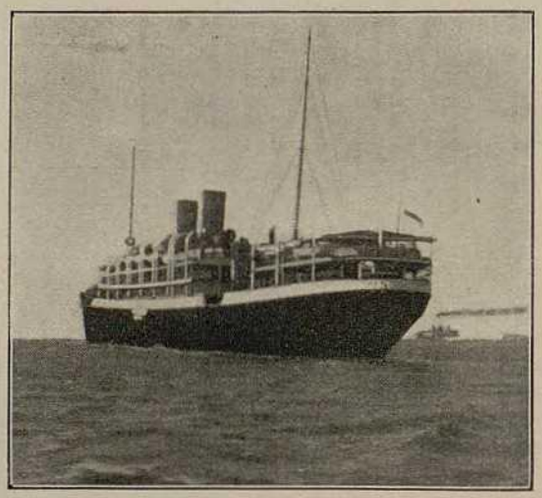
DE LA FLOTA MERCANT ALEMANYA

El *Bremen*, que era un dels grans transatlàntics del Norddeutscher Lloyd, fou un dels primers remesos de la gran flota mercant alemanya.

El *Bremen* fou construït en 1897 per l'esmentada Companyia i té les següents dimensions:

Eslora.	550 peus
Mànega	60 »
Puntal	35 »
Tonellatge	11,600 tones

Porta 190 places per a passatgers de primera i 112 de segona. La màquina és del tipus de quadrúple expansió de 18,000 i. h. p. i pot assolir una velositat de 17 nusos.



NAVILIERS I MARINERS

Els vaixells requisats

Han sofert variació els noms dels vaixells de la Companyia Transatlàntica, requisats per a transportar tropes nord-americanes des de ports francesos als Estats Units.

Els vapors requisats són l'*Antonio López*, l'*Alfonso XIII*, i el *P. de Satrústegui*. El primer ha arribat ja a Nova York amb el primer carregament.

De la Companyia Pinillos no hi ha hagut altra requisa que el transatlàntic *Infanta Isabel*.

LA DUANA

Una nova R. O.

El dia 9 de maig publicà *La Gaceta* la R. O. del ministre d'Hisenda modificant les altres disposicions dictades referents l'actuació dels Comissionistes i Agents de Duana.

Heus aquí el text de la nova R. O.:

«En vista de les reiterades reclamacions formulades pels Comissionistes i Agents de Duana d'Irun i Port-Bou contra la R. O. d'aquest ministeri, de data 10 d'abril de 1919, per la qual es condiciona la manera de dur a la pràctica el que hi ha preceptuat pel R. D. de 18 de febrer anterior, en el qual es disposava que els intermediaris entre el comerç de l'interior i l'Administració que realitzen operacions a les Duanes a nom i per compte d'aquell, constitueixin fiances en quantitat suficient per a garantitzar el compliment de llurs obligacions amb la Hisenda; i considerant que sempre que s'atenguin a les disposicions legals tenen perfecte dret par a constituir Associacions a l'objecte de presentar fiances collectives, que responguin pecuniariament del bon compliment de llur professió, i que, des d'aquest punt de mira, és indiferent que les quantitats que a dit efecte es dipositin siguin constituides pels consorcis que autoritzà la R. O contra la qual recla-

men, o bé ho fassin les Associacions que dits Comissionistes i Agents s'ofereixen a establir;

S. M. el Rei, conformant-se amb el prepropósat per aquesta Direcció general, s'ha servit disposar:

1.r En tot el que resta de l'any corrent queden autoritzats el Comissionistes i Agents establerts en les poblacions en les quals hi hagi Duana per a formar Associacions que tinguin per objecte la prestació de fiances collectives que responguin, entre altres finalitats, de l'exacte cumpliment dels deures dels associats amb l'Hisenda en l'exercici de llur professió.

2.n Dites Associacions constituiran per cada vint associats, o fracció d'aquest número, una fiança collectiva igual a les individuals que disposa el R. D. de 18 de Febrer; a més, cada un dels associats constituirà fiança individual, complementària de la collectiva, igual al 25 per 100 de les que exigeix el R. D. alludit.

3.r Aquestes fiances individuals hauran de constituir-se, tot el més tard, el 31 de maig actual, éssent admesos a l'exercici de llur professió fins al primer de gener de 1920, sense altra cosa que aquest requisit i la obligació escrita d'ingressar en una Associació de fiances collectives abans d'aquesta darrera data, després de la qual no tindran validesa les fiances reduïdes individuals si no estan avalades per altres collectives en la forma abans expressada.

4.t La fiança collectiva respondrà, mancomunadament i solidària, en unió de la individual, de les penalitats pecuniàries i ingressos que es reclamin a cada un dels associats i si per conseqüència de disposicions de l'Administració s'ingressés en ferm alguna part de la fiança collectiva, els associats estan en la obligació de reposar la deficiència en el terme de cinc dies, passats els quals sense complir aquest requisit es considerarà dissolta l'Associació per a aquests efectes de garantia mútua i els associats hauran d'atendre's a les condicions generals que estableix el R. D. abans alludit.

5.è Els Agents i Comissionistes que no formin part d'aquestes Associacions hauran de complir el que hi ha disposat en el repetit R. D. en tota llur integritat.»

Narcís Monturiol, inventor de la navegació submarina

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

(Continuació)

L'esperit genial que glatia en el cos d'En Narcís Monturiol anava a revelar-se amb tota la seva grandesa, provant una vegada més la subconsciència d'aquells homes que havien dipositat llur confiança i llurs cabals en l'obra futura del nostre inventor.

El 28 de juny de 1859 fou llançat al mar, en el port de Barcelona i a l'indret conegut amb el nom de *la Barceloneta*, el primer submarí anomenat *Ictíneo*, construït en uns tallers instal·lats en el número 17 del carrer de la Concepció, d'aquella barriada.

Diu En Monturiol, en el seu *Ensayo sobre el Arte de navegar por debajo del agua:* «La palabra *Ictíneo*, como lo demuestran las raíces griegas de que está compuesta, vale tanto como: *pez nave;* es un barco en forma de pez, resistente, impermeable, herméticamente cerrado, conteniendo órganos de purificación del aire y producción de oxígeno; órganos de locomoción, sumersión, virada y presa; órganos de visión y de iluminación del campo exterior, y máquina de vapor. Su objeto es navegar por debajo del agua hasta una profundidad que la presión no impida. Debe tener medios propios, independientes de todo auxilio exterior, para permanecer entre dos aguas, a la distancia vertical que exijan las operaciones que se intenten.

»Un Ictíneo está compuesto de dos barcos: uno exterior, que tiene la forma del pez y otro interior, que puede ser cilíndrico. El espacio que queda entre uno y otro en los costados y en la parte superior, está destinado a contener los órganos que deben obrar exteriormente; los condensadores tubulares de la máquina de vapor; los lastres, las carboneras o depósitos de petróleo, y los cañones y torpedos de los Ictíneos de guerra: los vacíos considerables no ocupados por estos órganos, se llenan de agua cuando, estando en la superficie, se quiere poner el Ictíneo en las condiciones de buque flotante.»

Tripulà el nou *vaixell peix*, en sa primera submerció, el mateix Monturiol, acompanyat d'En Josep Missé i Castells, fill de la Barceloneta, mestre de ribera (al qual l'inventor havia confiat la construcció del buc de l'*Ictíneo)*, i d'En Josep Oliu i Juan, natural de Palafrugell.

Escoltem el propi Monturiol: «Construído el primer *Ictíneo*, fué botado al mar en 28 de junio de 1859. Medía exteriormente siete metros de proa a popa, tres y medio de la quilla a la cúpula o escotilla, y dos y medio de manga. La cámara interior era cilíndrica y de sección elíptica; el diámetro menor estaba sostenido por barras de hierro longitudinales y estribos transversales: esta cámara medía escasamente siete metros cúbicos y podía contener una tripulación de seis hombres.

»Se lanzó al agua con muy poca fortuna; recibió cinco cabezadas que inhabilitaron las vejigas de flote; se rompieron los forros impermeables y algunos cristales. La avería fué de consideración y había concluído los recursos pecuniarios; pero después de un examen prolijo, quedé convencido de no haber inconveniente en hacer sumersiones, con tal de que tuviesen lugar en una profundidad que no fuese mayor de veinte metros.

»Lo importante en esta cuestión consistía en saber si el *Ictíneo* reunía las cualidades que yo le atribuía; si los hombres que debía llevar estarían tan bien trabajando dentro del mar como bien habíamos estado en tierra, encerrados herméticamente; en una palabra, si el *Ictíneo* descendería y volvería a la superficie, si permanecería entre dos aguas y navegaría tan bien en ellas como por la superficie y por

el fondo. Si en la verificación de todos estos movimientos y en la prolongación indefinida del sostenimiento de la vida debajo del agua, consiste la navegación submarina, es claro que el objeto principal de ella quedaba cumplido.

»Hice un gran número de experimentos y en su conjunto dieron resultados satisfactorios, y pude luego decir: «El *Ictíneo* baja y sube, anda y vira en la superficie, entre dos aguas y en el fondo del mar. El hombre vive tan bien dentro del *Ictíneo* como en plena atmósfera. La navegación submarina, pues, es un hecho».

»En 23 de septiembre del mismo año pude hacer una prueba pública: estábamos ya acostumbrados a dominar el *Ictíneo*, para poder invitar a las autoridades, personas facultativas, periodistas y pueblo de Barcelona. De los felices resultados del ensayo dieron cuenta los diarios de la ciudad.

»Después del ensayo del 23 de septiembre reparé las averías y continué las pruebas.

»En esta primera época de la navegación submarina, era tal nuestra pasión por ella, que emprendíamos muchos de los ensayos exponiéndonos al doble peligro de la asfixia por falta de oxígeno y por sobra de ácido carbónico; riesgos que de hoy en adelante no deberán correr los exploradores submarinos. Entonces no había descubierto yo todavía el medio de producir oxígeno dentro de la misma cámara del *Ictíneo* y a medida de las necesidades de los exploradores, ni se conocía el de extraerlo del permanganato de potasa, ni el de desarrollarlo de una mezcla de bióxido de bario y bicromato de potasa a favor del ácido sulfúrico; así es que llevaba el oxígeno almacenado en depósitos; y como era algo engorroso producirlo, comprimirlo y llevarlo al *Ictíneo*, preferíamos algunas veces abandonarnos a los azares de las pruebas, cuyo tiempo procurábamos acortar en lo posible, sin otro aire que el contenido, naturalmente, en nuestra cámara, y sin otros instrumentos de análisis que los efectos mismos producidos en nuestra organización, por el aire impuro que circulaba disuelto en nuestra propia sangre.

»En este primer *Ictíneo*, desde 1857 hasta 1862, se empleó en la construcción y experimentos exteriores y en las pruebas, planos y viajes, la cantidad de veinte mil duros.»

Els tripulants del primer *Ictíneo* foren el següents: Salvador Ignasio i Manuel Ros Bondia, Jaume Barset i Vicens, Esteve Valls i Castillo, Joan Cartañà i Font, Antoni Pitol i Gilbert, Josep Oliu i Juan, Felip Pla i Samaranch, Francesc Molinas i Viax, mestre de ribera, i En Josep Missé i Castells, mestre de ribera.

Aquell primer *Ictíneo* fou un navili purament demostratiu. Es tractava de provar que era possible navegar submergint-se amb entera independència de l'exterior; que l'home podia, sense perill, substraure's de l'atmòsfera per llarg temps, cosa que llavors era considerada com un atreviment perillós, fins per persones de reconeguda ilustració científica.

Cinc homes solien ésser els tripulants que portaven la nau al fons del mar, pujant, baixant, virant i deturant-se a voluntat entre dues aigües. Aquell primer *Ictíneo* havia de baixar a 40 metres de fons, però les serioses averies rebudes al llançament disminuiren la cota màxima de profunditat a la meitat.

Aquest submarí es governava amb la precisió de qualsevol embarcació flotant, com es provà en els 50 assaigs públics que feu en el port de Barcelona i en els quatre que practicà en el port d'Alacant.

El fons del port de Barcelona, en què el dragat era llavors una esperança per a l'esdevenidor, tenia un metre, i en molts indrets fins a dos, de fang no pas atapeït, però suficientment espès per a quedar-hi la nau agafada, dificultant la pujada. Quan la tripulació es familiaritzà amb el maneig de l'*Ictíneo*, es deixava la nau descansant sobre el fang, i en aquesta posició zigzaquejava, defugint àncores i calabrots.

L'interès que les experiències havien despertat en el públic, i la fonda atenció amb què es miraven els esforços d'En Monturiol, es manifesten en la relació que el *Diario de Barcelona* feu de les proves efectuades el 23 de setembre de 1859:

«Ayer a las nueve y media de la mañana se verificó en las aguas de este puerto una de las pruebas de navegación submarina por medio del barco llamado *Ictíneo*, invención del señor Monturiol. A pesar de hallarse invitados solamente los señores accionistas, autoridades de Marina y señores redactores de los periódicos de esta capital, una numerosa concurrencia ocupaba el andén del puerto, y el vapor *Remolcador*, así como un sin fin de botes y lanchones, estaban llenos de gentes de todas clases, ansiosas de presenciar el espectáculo.

»Colocado el *Ictíneo* a cien metros de la punta del muelle viejo, el señor Monturiol con cuatro individuos más, se han encerrado herméticamente en él, y el barco se ha sumergido con toda seguridad, pero lentamente. En la proa y popa del barco había dos palos de unos siete metros de longitud, con objeto de señalar los movimientos de descenso, ascenso y dirección del mismo, y evitar así los choques con las demás embarcaciones que le seguían, y en particular en las subidas rápidas.

»El primer movimiento ha sido de descenso vertical, bajando a la profundidad de 10 metros, en cuya posición ha permanecido 12 minutos. Después, en el espacio de la mitad de este tiempo, ha subido y bajado tres veces consecutivas sin presentar a la superficie o flor de agua más que la espina del pez. En seguida, virando hacia el S. S. O., ha andado entre dos aguas y a diferentes profundidades, como unos doscientos metros en el espacio de seis minutos. Siguiendo rumbo al S., adelantó como unos cuatrocientos metros ascendiendo y descendiendo varias veces, y virando por redondo ha navegado al N. y en línea recta como unos seiscientos metros. Después de otros movimientos en varias direcciones, ha ascendido definitivamente a la superficie y hemos visto aparecer al señor Monturiol y demás sujetos, a las doce menos diez minutos en punto, sin observar en ellos el menor síntoma de malestar.

»El *Ictíneo* ha permanecido dos horas y veinte minutos en completa incomunicación con nuestra atmósfera.

»El señor Monturiol ha verificado en su *Ictíneo* veintiún descensos o experiencias debajo del agua, y a pesar de los resultados que ha podido hoy presentar a los concurrentes, todavía espera dar mayores proporciones a su invento, como lo demostrará en la memoria que está escribiendo.»

(Continuarà)