# CATALUNYA MARÍTIMA

ANY I — BARCELONA 30 DE JULIOL DE 1919 — NÚM. 18

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

# ELS SERVEIS MARÍTIMS

França té molts punts de contacte amb Espanya pel que a administració pública fa referència. El sistema centralitzador dels francesos ha irradiat en multitud d'aspectes del sistema burocràtic espanyol, tota vegada que els homes que han governat el país s'han inspirat generalment amb el que ha esdevingut a França en matèria d'administració pública.

Espanya apareix molt aferrada al sistema centralitzador, caducat en molts països i que caduca arreu del món. Donant la sensació perfecta de que els polítics centralistes espanyols van a remolc d'altres països, a causa d'una insuficiència intellectual voluntàriament volguda, aquí no implantarem reformes positives de sistema fins que de fora ens vinguin exemples de com allí s'han canviat els procediments.

Els governants francesos eren molt aferrats al burocratisme, abans de la guerra. Durant el gran conflicte que els ha posat en perill d'una desfeta, han pogut constatar els trastorns als quals ha donat lloc el llarg expedienteig i el centralisme en les qüestions administratives. I, naturalment, després d'una terrible prova com la que acaben de passar, ¿qui s'atreveix a la defensa dels vells sistemes administratius caducs arreu del món per llur inutilitat?

No és estrany, doncs, la transformació que es veu operar a França en tots els aspectes de l'administració pública. A nosaltres, naturalment, els que més ens interessen són els de la part marítima i d'aquests ens anem a fer ressò. Encara es comet alguna etzegallada centralitzadora, com la succeïda no fa molt, amb motiu de la reorganització dels ensenyaments professionals de la marina mercant, posant-los a París, quan és tendència universalment adoptada d'encaminar aquesta branca de la cultura en el seu just punt: o sigui el d'acostar-la cada vegada més al mar, a l'objecte d'armonitzar perfectament els estudis teòrics amb els pràctics.

En canvi trobem ben orientats els projectes plantejats referents a la reorganització dels serveis de Sanitat de la marina mercant i de la constitució autonòmica — un xic restringida, encara — de les Juntes dels ports. Fins ara la sanitat als vaixells ha estat confiada a metges nomenats per les autoritats, però contractats, retribuïts i despedits per les Companyies. Aquests funcionaris, naturalment, moltes vegades supediten la seva actuació científica a les conveniències de les empreses, i per a evitar aquesta dependència dels armadors, en el projecte de reorganització es proposa que els metges siguin nomenats, retribuïts i despedits per l'Estat, dotant-los d'uns honoraris crescuts que permetin un recrutament excellent dins dels metges. El mateix es proposa pel que afecta a la sanitat en els ports.

En el principi teòric és evident que la reforma és encertada. No hi ha dubte tampoc en que el servei de sanitat a la marina mercant és una funció d'Estat perquè surt de les esferes regionals o comarcals. Però el nou sistema, pot tenir eficàcia sense un canvi complet d'organització burocràtica? Aquí a Espanya, que el servei de sanitat marítim és millor al de França, ¿es pot concebir un bon cos de metges sanitaris que vagin als vaixells o prestin servei als ports, ben retribuïts, sense que es puguin cometre les corrupteles que hi han en tot el sistema administratiu de l'Estat?

Aquí rau el secret de l'èxit del projecte de reorganització del servei de sanitat de la marina mercant francesa. Si la reforma no va acompanyada d'un canvi radical de sistema administratiu, indubtablement caurà en les corrupteles de tots els serveis de l'Estat.

Quant a l'autonomia dels ports, la cosa varia molt d'aspecte, perquè permet la constitució de governs locals i tot el més que pot succeir és que uns siguin bons i altres dolents, però com no tots depenen d'un, no tots han d'ésser iguals. Pel sistema que ara regeix, els ports francesos són administrats per les Cambres de Comerç, les quals estan supeditades a les disposicions del Govern. Ultra aquest, el cap d'obres públiques del Depar-

tament té una jurisdicció també superior dins de la gestió de les Cambres de Comerç en el ports. Com es veu, també el sistema és com el d'aquí, sinó que el tenim més disfressat amb unes Juntes de Port que no tenen la més petita llibertat d'acció.

Pel projecte de reorganització, els ports francesos passen a ésser dirigits i administrats amb bastant llibertat per unes Juntes locals que es constitueixen mitjançant representacions de les Cambres de Comerç i Indústria, autoritats locals i entitats relacionades amb la vida marítima. Segons la importància del port, és el nombre de representants de la Junta i en cap port excedeix de vint-i-un.

L'acció d'aquesta Junta és fiscalitzada — excessivament — per l'Estat, però té llibertat per a resoldre totes les qüestions que es considerin pertinents al port.

El que sens dubte té més d'interessant aquest projecte, és que proposa el nomenament d'un director del port, escollit entre tres pel Consell d'Administració i nomenat pel Govern. Aquest director serà l'agent d'execució del Consell d'Administració en totes les matèries que siguin de la seva competència. D'altra part, com agent del poder públic, exercirà en els límits de la circumscripció del port, una acció general sobre tots els serveis públics en el que afecta els assumptes que interessin a la seva explotació, principalment sobre els serveis de treballs públics i ferrocarrils, de la navegació interior, dels fars i les balises, de les Duanes, del pilotatge, inscripció marítima, inspecció de la navegació, policia sanitària marítima i policia general del port. Tindrà també intervenció directa amb els ministres i els directors generals dels serveis financiers pels assumptes que siguin de llur atribució i que interessin al port, sense ésser de la competència del Consell d'Administració.

Les funcions d'aquest director són, doncs, molt interessants i de la gestió d'ell depèn molt la marxa general del port.

Hem esmentat aquests dos projectes francesos perquè indiscutiblement interessen molt a Espanya i estaríem contents de divulgar-los si obtinguessim al menys el resultat de que es comencessin d'estudiar seriosament, a l'objecte de no fer com sempre: que es posa aquí en vigor una llei quan a tot arreu n'han vist ja perfectament els seus resultats. Naturalment que els dos projectes francesos no són cap innovació, perquè d'altres de més avançats en regeixen als principals països.

Però per un país com el nostre, que sempre anem a remolc de l'últim, bona cosa és començar. A Barcelona, sobretot, li és molt interessant la reforma, i més ara amb la concessió del Dipòsit Franc. Quan es discutia el projecte d'autonomia de Catalunya, es deixava apart l'autonomia dels ports. A pesar d'ésser una qüestió tan vital per a tots els aspectes de l'activitat marítima, cap gestió s'ha fet per a obtenir-la. ¿Quin dia sortirem del nostre individualisme i s'imposaran per la collectivitat els llegítims anhels de tots?

R.

# INTERESSANT ARTICLE ANGLÈS

## LA VERITABLE SITUACIÓ DE LA MARINA MERCANT

Existeix actualment una demanda de tonellatge sense precedents i la qual no pot ésser atesa, de la qual cosa en resulta que el tonellatge anglès ha arribat a un preu mai igualat, considerant-se per molts que aquest «boom» (1), persistirà per espai d'alguns anys, refermant dit criteri el fet de que noliejadors de molta experiència, estan realitzant contractes per llargs períodes a 25 s. per tona de pes mort en vapors anglesos i a 35 s. en vapors estrangers, deduint-se per tant que en llur opinió, els armadors tenen encara un marge d'uns tres anys de bons negocis a realitzar.

Els anteriors «booms» en el tràfec marítim no tenen punt de comparació amb l'actual, ni en importància, ni per les circumstàncies sense precedents del que atravessem, però així i tot una revisió del passat pot donar resultats per demés instructius.

(1) *Boom*, paraula anglesa sense equivalent al català, significa en el cas que ens ocupa, «sobtada demanda de tonellatge» i també «ràpid augment en els nòlits».

Admetent els nòlits de l'any 1900 com a 100, en 1884 els d'importació es mantenien a 121, però en 1887 baixaren els nòlits fins a 95, pujant a 125 l'any 1889, havent-se produït aquests dos «booms» en un període de cinc anys, sense ésser d'importància la diferència registrada.

Després de 1896 els nòlits descendiren lentament, arribant en 1896 a 75; a conseqüència de vagues i de guerres, pujaren a 100 en 1900, essent causa principal d'aquest augment la sotstracció del mercat d'una important quantitat de tonellatge que requeriren les necessitats de la guerra sud-africana. Altra volta disponible aquell tonellatge, una vegada acabada la guerra, i amb motiu del llançament d'una quantitat important de vapors, es produí un augment de tonellatge disponible que originà una baixa en els nòlits d'importació, que en 1900 estaven a 100, fins a 64 en 1902 i a 60 en els d'exportació, arribant a representar les cotitzacions de 1904 el 57 % de les de 1900.

Els nòlits es mantingueren baixos fins a 1910,

època en la qual s'inicià una nova puja que culminà en 1912 a 108, descendint sobtadament des d'aquella data fins que en el moment de declarar-se la guerra, en 1914, havien arribat al 40 % del preu que eren en 1900.

Contrastant els «booms» experimentats pels nòlits durant els darrers trenta anys, s'observa que els succeeixen invariablement períodes de gran activitat en les nostres drassanes a conseqüència de que com a regla fixa augmenten les ordres de construcció en els bons temps. Per exemple, en 1889 hi havien aproximadament 940.000 tones en construcció solament a Anglaterra, quan en 1884 hi havien en construcció aproximadament 1.400.000 tones, mentre que en 1894 no n'hi havien més que 650,000. En 1908, època en que la depressió fou molt aguda, s'estaven construint unes 750.000 tones, però en 1913, despres del «boom» de 1912, més de 2.000.000 estaven en curs de construcció. El mateix succeeix actualment: hi ha en construcció molt més tonellatge que mai.

Pel moment i mentre degut a l'excepcional anormalitat de les circumstàncies presents sigui impossible calcular aproximadament la duració dels bons temps presents per a la navegació, caldrà regir-se pels «booms» anteriors i les xifres dels darrers trenta anys resulten instructives. L'experiència del passat demostra que tan sols un 2 ½ % de diferència en qualsevol sentit crea manca o be excés de tonellatge en el mercat. Així tenim que el tonellatge a vapor que existia en el món abans de la guerra sumava 45.404,000 tones brutes. El 2 ½ % d'aquest tonellatge, que ve a representar un milió de tones, fàcilment trastorna tots els càlculs que sobre del mercat s'hagin fet, i això és el que succeí en 1900 amb motiu de l'alliberació del tonellatge que havia estat dedicat en serveis de guerra.

Des de 1914 una quantitat immensa de tonellatge s'ha perdut, però dels càlculs que havem fet, resulta que actualment la totalitat del tonellatge perdut ha estat reposat, de manera que el tonellatge a vapor del món, existent en el present excedeix en cosa de 1.200.000 tones de registre brut al de 1914, i a no ésser que ho impideixin les vagues que puguin sobrevenir en els dotze mesos pròxims, per aquesta època de l'any vinent es comptaria amb 4 o 5 millions de tones més.

Ja és cosa sabuda que el tonellatge de les diverses banderes ha variat notablement i així ens trobem avui que, prescindint del tonellatge alemany entregat en virtut de l'armistici, el tonellatge anglès és actualment inferior en uns 2.500.000 tones al que posseïem en 30 de juny de l'any 1914 i contrariament l'americà a augmentat en uns 6.500,000 tones, essent el total actual d'Anglaterra 18.000.000 i el dels Estats Units al voltant de 10.800.000. Però les xifres són perilloses i exposen a errors, perquè si bé tenim que l'augment de la flota mundial és en el moment present de 1.200.000 tones de registre brut, la extra capacitat de transport d'aquesta flota ha d'ésser molt major a la existent en 1914.

Tenim un exemple del que acabem d'exposar en el cas del «Lusitania»; aquest vaixell tenia 30.000 tones de registre brut i en transportava solament unes 1.500 de càrrega, i aquest tonellatge perdut ha estat reemplaçat per altres tantes tones de registre brut en vapors «tramps», les 30.000 tones de registre dels quals en representen 45.000 de càrrega. Demés hi ha ara menys vapors utilitzats en els llacs d'Amèrica del Nord que abans de la guerra.

Però veritat és que no tot són aventatges i que s'ha de tenir en compte que no tota la capacitat de transport existent està disponible als efectes del mercat. Tenim per una part que el tonellatge en fusta construït per Amèrica, no és considerat com a equivalent al d'acer perdut que aquell ha vingut a substituir, i que en l'apariació dels vaixells de fusta s'hi perd un temps preciós, cosa que, junt amb altres inconvenients resulten poc pràctics per al tràfec.

Hi ha també una gran quantitat de tonellatge empleat en serveis de guerra, i així és que el resultat de la explotació dels vapors que naveguen amb llicència no és ni de molt el que s'obtindria amb l'explotació privada. Per exemple, no hi haurà cap armador que enviï el seu vaixell a Port-Said amb carbó i des d'allí a Austràlia en llast, com tampoc hi haurà ningú de sentit comú suficient que faci transportar als seus vaixells carbó cap a Venècia i que des d'aquest port els remeti al Plata en llast.

I això que sembla inverosímil, no obstant ha estat fet per les nostres Autoritats. Tal sistema de llicències significa, doncs, la improductivitat d'una respectable quantitat de tonellatge per un bon espai de temps de l'any. Per altra part, en les apariacions s'hi emplea un temps tres vegades major que abans de la guerra, i sigui pels trastorns socials o sigui per altres causes, els vapors sofreixen llargues pèrdues de temps en els ports i en els viatges. En tenim un cas ben recent amb motiu de la vaga als tallers d'apariació, pel qual motiu han quedat immovilitzats més de 600 vaixells.

Per a comparar el valor efectiu del tonellatge existent disponible per al tràfec comercial, amb el que existia en 1914, indiscutiblement, doncs, s'ha de tenir present que si bé per una part el tonellatge mundial ha estat augmentat, per l'altra, en realitat, queda molt disminuït per les pèrdues de temps en ports, en apariacions, pel control governamental, pels vapors sotstrets al mercat per necessitats de guerra i també per altres causes que no s'han de deixar de tenir en compte, tals com la que resulta de tenir que recórrer a Austràlia en busca de blat per no poguer anar a buscar-lo al Mar Negre i carregar sucre a Java per a Europa quan abans s'obtenia al mateix Continent; i tampoc es pot deixar de veure que la major part dels vaixells seran retirats de la navegació (i ja ho estarien si no hagués estat la guerra) per inservibles.

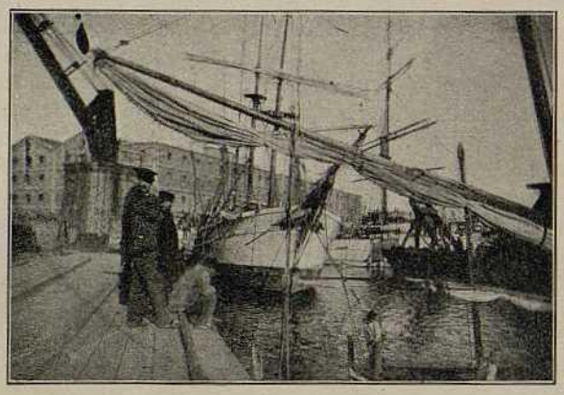
Acceptant com a bons els comptes que havem fet, queda suficientment justificat el motiu del «boom» actual. Però, i en el futur, què succeïrà? Si en virtut de la firma de la pau, la normalitat es restableix a Europa dintre de poc, si el control és abolit, si es van limitant els conflictes socials, ¿quins seran els efectes que en el mercat de nòlits produïrà l'augment del tonellatge disponible en 5.000.000 de tones de registre brut que equivalen a uns 7.500.000 de pes mort, més l'aument que significarà l'alliberació de milions de tones angleses i enemigues, com les major- facilitats en les apariacions i operacions en ports, que vol dir menor pèrdua de temps? No m'atreveixo a predir el que succeeixi aleshores; jo em limito únicament a sentar fets positius.

(De la revista *Fairplay*)

# ELS ANTICS VELERS CATALANS

Amb el naufragi del *San Telmo*, s'ha perdut el darrer bergantí goleta de tres pals de construcció catalana.

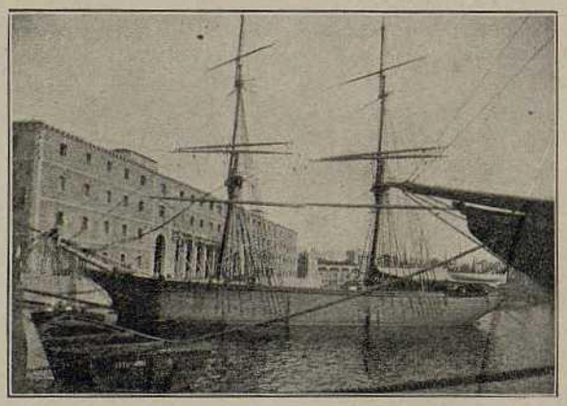
Aquest era un bonic vaixell construït segons el patró de les antigues drassanes llevantines, les quals donaven a llurs produccions un segell característic.



El bergantí goleta *San Telmo* (*Fot. E. Roig*)

El brick-barca *Galofré* (*Fot. E. Roig*)

Recordem aquells vaixells de molta mànega, puntal i d'airoses proporcions, que els feia molt valents en la navegació transatlàntica. En ells sempre l'art hi era representat amb els simpàtics mascarons, que com volent aguantar els hauprès, sempre miraven endavant com un guaita que escorcollés l'ho-ritzó. El gust i el patriotisme es mostrava a popa, amb un escut en mig de les delicades línies del nano, un dels detalls en què més gust hi posaven els constructors.



El bergantí rodó *Soberano* (*Fot. E. Roig*)

Els armadors també hi posaven el seu gust, fent navegar els velers sempre pintats de blanc, com la neu, i que la mar hi gaudia emmirallantlos; i en els detalls de la nau, pintats amb certa harmonia, hom coneixia totseguit que eren navilis catalans.

Una mostra d'aquests vaixells era el bergantí *San Telmo*, construït a Sant Feliu de Guixols l'any 1872. Navegà una pila d'anys, fent viatges a Mèxic, portant carregament d'obra, i carregant a la tornada fustes fines de molta vàlua. Abans d'aquest nom, es deia *Xala i Gabriel*.

Ja que hem dit quelcom d'aquesta nau, endrecem un petit record al *Galofré* i el *Soberano*, els darrers brick-barca i bergantí rodó de construcció catalana, també perduts.

La primera nau fou construïda al mateix lloc que el *San Telmo*. Féu la carrera d'Amèrica, amb tràfec de fusta. Era propietat de la casa Gelpí, i darrerament, havent estat venuda a uns armadors de Bilbao, es va perdre a l'Atlàntic junt amb el carregament.

El *Soberano* era un bastiment molt sapat, però de bell aspecte. Fou construït a Blanes l'any 1859, a propietat de la casa Maristany. Es va perdre a les goles de l'Ebre l'any 1917.

Encara que dissortadament hem d'esmentar la pèrdua d'aquestes unitats de marina velera, tinguem el consol que les noves drassanes, treballant actualment de ferm, no trigaran en dur a la marina catalana vaixells semblants, que com en altre temps, duran llur bona anomenada per tots els mars en els quals naveguin.

EMERENCIÀ ROIG

# PROTECCIÓ A LES INDÚSTRIES MARÍTIMES

Per manament exprés de la Llei de 14 de juny de 1909, dictada per a protegir les indústries marítimes, es fixà un període de deu anys per a durant el qual, com mida d'assaig, regiria un sistema de principis per a estimular el desenrotllament de la construcció naval i de les indústries amb ella unides.

L'article 163 de dita llei, diu: «Podran optar-hi (els constructors per tots els vaixells que construeixin en aquest temps (del 17 de juny de 1909 al 17 de juny de 1919) i pels que, sense estar acabats, hagin començat a construir sis mesos abans de l'acabament del plaç, *sempre que l'arqueig total* dels vaixells i artefactes navals sigui *superior a deu tones* i que el constructor i el vaixell o artefacte naval construït reuneixin les condicions que marca aquest Reglament per al benefici de primes.»

No hi ha pas dubte que poc o molt ha contribuït l'expresada llei al foment de la construcció naval, que durant la guerra ha pres una volada inesperada. Les estadístiques oficials, que no pas sempre diuen la veritat, fan pujar fins a 1,320 el nombre d'embarcacions beneficiades per aquesta llei, construïdes en els cinc primers anys; però no hi ha dubte que major ha estat el nombre de vaixells construïts en el segon quinqueni, si bé les drassanes han donat preferència a les embarcacions de petit tonellatge.

L'esmentada llei fou dictada per un període de deu anys que compliren el 17 de juny darrer, i les qüestions polítiques que durant aquests últims mesos han retingut l'atenció dels homes de govern, han impedit que es fixessin en aquest problema capitalíssim per a les indústries navals que avui es troben sense la necessària protecció, indispensable a tota indústria al començament del seu desenrotllament.

El Ministeri de Foment, en el mes de febrer d'enguany, formulà un projecte de llei prorrogant per un any la vigència de la citada llei, però la qüestió és que ni tant sols s'ha arribat a donar-ne compte a les Corts, per la qual cosa, avui, de fet, ja ha caducat la vigència de la llei de primes.

Fa pena veure com s'abandonen negocis que ben montats serien font d'incomptables ingressos per al país i un hom s'entristeix si compara la deixadesa i abandó de casa nostra amb l'activitat desplegada pels estrangers.

Tot just els nord-americans han deixades les armes, que ja tornen amb més delit al seu negoci mercantil i comença de nou la competència de tràfec amb Anglaterra, que s'afanya a la lluita econòmica. Els dos països senyalen l'únic camí a seguir i la única política possible en els pobles que aspiren a ésser grans, ço és, la política proteccionista que armonitzen els interessos hullers, siderúrgics, metallúrgics, constructors, naviliers, formant un conjunt orgànic, en el qual l'aranzel, els tractats de comerç i lés lleis complementàries salvin els interessos fonamentals d'aquelles indústries i caminin totes envers un sol ideal que és el de l'engrandiment collectiu del país, única manera de la salvació individual.

Per això la necessitat aquí de la protecció oficial a fi de que la tona de construcció espanyola quedi al menys equiparada a l'estrangera, suplint l'Estat la diferència entre una i altra a fi de que el navilier espanyol no hi trobi diferència; de trobar-n'hi, com que encara no hi ha l'excés de patriotisme que regna en altres països, no trigaríem gaire a veure tancades les drassanes aquí establertes.

No s'ha de perdre de vista el descens en el cost de construcció, que ja avui s'observa en el mercat americà i que repercuteix en els demés. Allí s'ofereixen *tramps* a 149 dòlars la tona, i el projecte de Mr. Hurley, relatiu a la venda dels vaixells del «Shipping Board» és fet en condicions de gran facilitat per al navilier.

S'han anunciat ja a Itàlia, Anglaterra i França, proteccions i estímuls a la construcció, que si bé no s'han concretat en una llei definitiva, són ja la darrera paraula del sistema proteccionista.

Sense aranzel, condició indispensable per a que pugui desenrotllar-se una indústria i base de la Llei que ha de dictar-se; desconeixent els nous camins proteccionistes que en tots els països van a senyalar-se, és impossible modificar la nostra Llei proteccionista, però també és d'urgent necessitat que Espanya salvi com pugui l'actual crisi que amenaça a totes les indústries relacionades amb la construcció naval, fent que el període transitori entre la Llei que ha caducat i la nova que s'ha de crear, sigui una solució de continuitat entre les dues i que durant el mateix continuïn gaudint de la protecció necessària.

No tenim fe en els homes que avui governen, però ens resistim a creure, que en Sànchez Toca pugui oblidar-se de la seva significació marinista i pugui renegar de sa tradició. Des de la presidència de la Lliga Marítima ha dirigit exposicions i més exposicions als governs instant-los per a la protecció a la marina mercant, i fresca ha d'estar la tinta amb la qual ha firmat les que demanen la pròrroga de la llei de 14 de juny de 1909. En la seva mà està, doncs, portar a la pràctica el que públicament ha manifestat com a sentir propi, i si bé sembla que hi ha el projecte de votar una quantitat per a pagar les primes retrassades, no se sap res respecte a la vigència de la llei.

En Sànchez Toca porta un bagatge magnífic, avalat per la seva constant actuació en qüestions marítimes i Déu faci que no ens produeixi una desilusió la seva actuació, puix aleshores perdríem la confiança que fins ara ens havia inspirat com a defensor entusiasta de la marina mercant.

És molt trist perdre les últimes esperances!!!

F. DE P. COLLDEFORNS

# EN HONOR DEL CAPITÀ REVUELTA

Els nostres lectors recordaran els dies dolorosos en els quals eren rebudes sovint noves de sinistres marítims ocasionats per la guerra submarina dels alemanys. Poques d'aquestes noves produïren tanta impressió com la de l'enfonsament del vapor *Villa de Sóller*, de la casa Tayà, comanat pel capità Pere Revuelta. Ultra varis mariners, aquest capità era víctima de l'afrosa guerra practicada per Alemanya.

Han passat avui aquells temps d'angoixa: han passat pels mariners, per llurs famílies, pels naviliers, per aquells que de lluny o d'aprop admiraven la valentia dels navegants. Però el que sí perdura encara és la memòria de les tristes jornades dels sinistres que tan íntimament ens afectaven i perdura també l'ocasió per a retre l'homenatge degut al coratge dels mariners que saberen afrontar la vida per a fugir de la fam que els assetjava la guerra submarina.

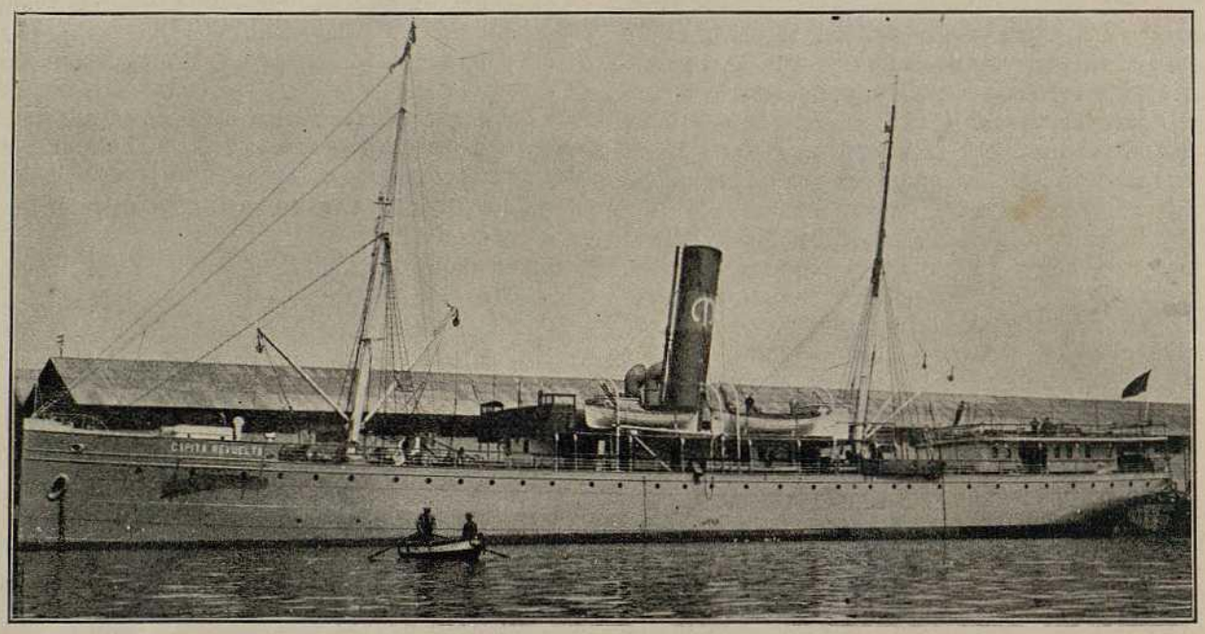
Un d'aquests merescuts homenatges l'atorga el Govern italià al capità Revuelta, conferint-li la medalla de plata del valor naval. Heu's aquí els termes de la nota dirigida a la casa Tayà, fent-los la notificació:

«Atrevit navegant, guià amb perill i valor el vaixell *Villa de Sóller*, posant en el compliment de la missió tot entusiasme d'una sincera i devota adhesió a la causa italiana. Trobà la mort en l'exercici del seu comanament, perquè fet presoner per un sumergible enemic, morí en l'enfonsament d'aquest darrer. Tinc, per tant, l'honor de remetre a V. S. la medalla de plata amb el corresponent diploma.

El record del capità Revuelta és viu avui, com sempre, en la memòria de tots els italians que tingueren la sort de conèixe'l; el seu sacrifici per la causa de la justícia i de la llibertat, va unit, per nosaltres, al de tots els fills heroics d'Itàlia que per la mateixa causa donaren la vida llur combatent per mar i per terra.

El capità Revuelta és una figura simbòlica d'afecte paternal que lliga als mariners espanyols i italians; és un campió del valor que la història ens ha ensenyat a admirar als homes de mar de l'estimada nació espanyola.»

Per la seva part, la casa Tayà ha contribuït a l'homenatge al capità Revuelta, donant el seu nom a un dels seus vaixells. Com s'ha dit molt bé, «un vaixell és el monument més viu que es pot fer a un mariner».



El vapor *Capità Revuelta* recentment adquirit per la casa Tayà i posat al servei de passatgers entre Barcelona i Gènova

## LES DRASSANES

### A Bilbao

A les drassanes del Nervion, de Bilbao, ha tingut lloc el llançament del vapor *Gorliz*, construït per compte de la Companyia Ibarra, de Sevilla.

El nou vapor té les següents característiques: Eslora total, 103'32 metres; mànega màxima, 14'32; puntal a la mestra, 7'58; desplaçament, 7,170 tones i càrrega, 4,800. És de dues cobertes i està classificat al «Lloyd's Register», amb el distintiu 100 A més 1.

La màquina propulsor amb la qual es proveirà el vapor, és de triple expansió, amb cilindres de 610 per 1,012 per 1 per 648 milímetres i 1,140 milímetres de curs suficient de desenrotllar una potència de 1,500 I. H. P. La màquina és anglesa. Portarà tres grans calderes generadores de vapor per al funcionament de la màquina, les quals traballaran a una pressió de 180 lliures per polsada quadrada.

# LA LOCOMOTORA MARÍTIMA

La condició ideal en tota mena de negoci de transport és que tots els artefactes de càrrega puguin ésser carregats sense haver-se d'aturar. Aquesta condició es dóna poques vegades d'una manera absoluta, però tan com més hom s'hi aproxima, els beneficis de l'empresa explotadora augmenten en la mateixa proporció que minva el preu de cost que han de pagar els consumidors del servei.

En el transport terrestre a vapor és possible l'economia empleant llargs convois, perquè cada un dels vagons pot ésser separat de la resta del convoi i deixar la càrrega als llocs que convingui mentre els altres segueixen el seu camí. Si un llarg convoi hagués de deixar a cada estació a la qual va dirigida part de la seva càrrega, tot el carregament, el transport a través dels continents seria una empresa que duraria tota la vida.

L'experiència del conductor de motors de llargs convois ha comprovat aquest estat de coses. Resulta molt costós tenir un camió i haver de perdre un temps preciós, una hora o dues, mentre és carregat i descarregat. La resposta a aquests inconvenients ha estat el sistema de remolcs, en el qual poques vegades o mai el camió és carregat, sinó que es formen convois de camions o altres construccions de càrrega, que permeten ésser carregats o descarregats mentre els restants segueixen el camí, la qual cosa s'obté només desenganxant-lo.

Aquest procediment pot ésser usat en qualsevulga indret on pugui funcionar un motor de vapor. En l'aigua, però, el camp d'acció d'aquesta mena de convois és molt limitat. Als canals, als ports i a tots aquells llocs en els quals la calma de les aigües es pot garantir durant tot el trajecte, un petit remolcador pot traslladar d'un costat a l'altre una forta quantitat de tones de carregament repartit en diverses barcasses continuant la seva ruta mentre es van desgarregant les que deixa pel camí. Però a alta mar, aquest sistema és absolutament inaplicable i per això no ha existit mai el tren marítim. I en això ens trobem en les mateixes condicions que en una setmana causarien la ruïna d'una empresa ferroviària: cada vaixell ha de restar inactiu, durant el viatge, tantes vegades hagi de pendre o deixar càrrega.

El problema de reduir el *período d'immovilitat*, com algú l'ha qualificat, en últim terme rau en la separació de l'enginy propulsor de les restants unitats de càrrega. En el tràfec terrestre, la immovilitat és reduïda al mínim quan la locomotora és independent del camió o quan l'aparell de tracció és divorciat del cos del convoi i els poden anar carregant independenment. Si l'element motor està lligat de manera que la separació de l'element de càrrega sigui impossible, és evident que quan aquest hagi d'aturar-se, l'altre hauria de restar inactiu també. Es veu ben clarament, doncs, que el problema de reduir el periode d'immobilitat al mar, té la solució en l'aplicació de remolcadors utilitzables a tot arreu i que permeten executar les operacions de càrrega i descàrrega amb rapidesa gairebé instantània. Dintre d'aquest ordre d'idees hi ha un terme mig, que és el sistema Snell posat en pràctica a Anglaterra, els resultats del qual han estat positivament notables.

No hi ha dubte que el camí que han pres els esforços dirigits a mantenir una flota mercant susceptible de contrarrestar les escomeses submarines, ha fet posar una intensa atenció en el sistema de construir el casc i la maquinària en cossos diferents, constituint diverses unitats, amb preferència als bastiments que formen un conjunt indivisible, adoptats com sistema únic en la construcció naval fins no fa gaire temps.

Les dificultats i les dilacions en la construcció marítima augmentaren el valor de la maquinària feta i llançada. Això féu néixer la idea, d'altra banda perfectament lògica, que no és pas absolutament necessari que la maquinària sigui feta junt amb el casc, i seguint aquesta idea és com es vingué a donar en l'esmentat sistema Snell. La propulsió en els vaixells construïts segons aquest novell sistema, és eléctrica. En general, el motor i el generador van en installacions separades; aquests consisteixen en aparells Diesel o bé en una turbina de vapor, acoblada amb un alternador. El grup impulsor inclús l'hèlix amb l'arbre i la transmissió, funcionen amb un motor elèctric. Les hèlixs i els motors elèctrics, ordinàriament constitueixen una part del casc del transport; durant el viatge són concertats amb l'unitat generadora. Aquest grup generador és traslladable d'un vaixell a l'altre; es treu d'un casc i es posa a l'altre mitjançant un pontó flotant de tipus ordinari.

La part de maquinària movible porta el nom de electromòbil. Es posa al seu lloc al casc on es fixa sòlidament durant el viatge. En arribar a port, el conjunt de l'enginy va en el pontó flotant. L'electromòbil és separat del casc i amarrat al pontó, sense que canviï de posició; el pontó és buidat i quan puja alça l'electromòbil del casc fins que finalment pot flotar aillat.

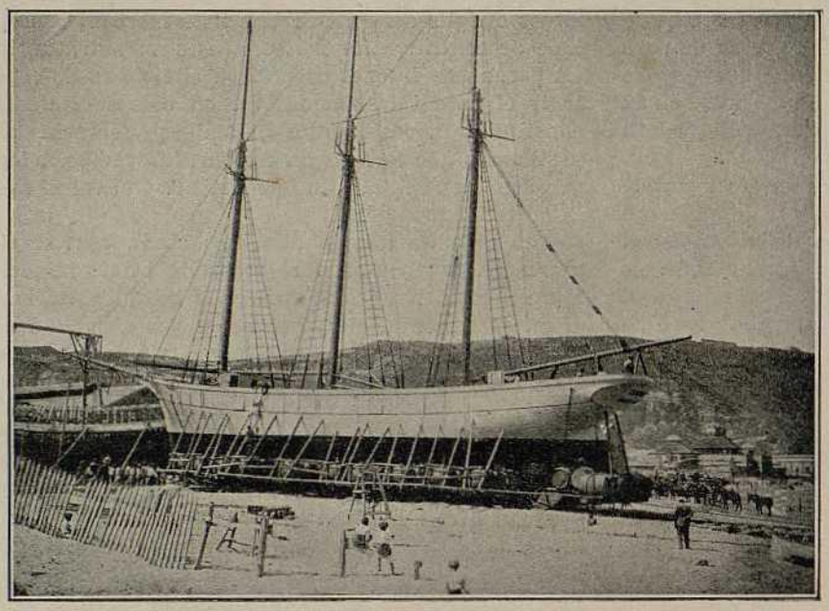
S'hi passa un altre casc ràpidament, el pontó és omplert i l'electromòbil es deixa anar suaument al lloc corresponent del nou casc.

L'operació d'unir el generador al casc es fa en deu minuts i l'impuls que es necessita per a l'elevació d'un electromòbil de 4,500 h. p. suficient per a un casc de 10,600 tones de pes mort, no arriba a 350 tones. El pontó és governat per un home sol i no ofereix dificultats tècniques de cap mena.

Els inventors del sistema Snell estan particularment interessats en el problema del transport del carbó. Abans de la guerra, anyalment eeren transportades 900,000 tones de carbó de Tyne a Londres. Amb la installació Snell, per aquest tràfec bastarien 24 cascs de 1,200 tones i 8 electromòbils amb dos petits pontons flotants, un al Tyne i un altre al Gravesend. La favorable circumstància de poder desmontar l'electromòbil a Gravesend i remolcar el casc el restant del trajecte fins a Londres, donaria un estalvi d'un shilling per tona.

Es molt possible que la perspectiva d'aquestes notables economies que no serien exclusives del tràfet de carbó, com és natural, decidissim a moltes empreses a establir en gran escala aquest nou sistema de transport. (Del *Scientific American*)

# LES DRASSANES MIN



El moment de l'arrencada

El dissabte, dia 26, va tenir lloc a les drassanes Minguell, de la platja de Can Tunis, el llançament del pailebot de tres pals *Carmen*.

Porta un motor forma V, de 80 cavalls, marca Bosch i Domenjó.

Les característiques del nou veler són: eslora, 31'75 metres; mànega, 7'60 i puntal, 3'25; desplaçant unes 300 tones. S'ha construït sota la direcció d'En Mateu Salvà. Serà comanat pel capità senyor Mateu Riera, el qual ens ha assabentat que el primer viatge que farà el *Carmen* serà cap a Cuba i Mèxic.

El llançament, al qual no es volgué donar caràcter de solemnitat, s'havia d'efectuar el dia de Sant Jaume, però el mal estat de la mar ho impedí, i el dissabte, encara que no s'havia invitat ningú, s'hi aplegaren infinitat de persones interessades en les coses de la mar i amics de la família Minguell.

Fou padrina del vaixell la nena Carmeta Rodríguez Minguell.

En efectuar-se la varadura, el vaixell va encallar al banc de sorra que hi ha format a uns trenta metres de la platja, per a quin accident ja s'havien pres totes les disposicions precises per a treure'l, per ser ja cosa imprescindible tal embarracament, que dificulta tots els llançaments d'aquelles drassanes.

Però degut als treballs fets per a posar-lo a flotació, el día 29 entrava al port sense novetat.

Queda actualment en construcció un altre veler del mateix tipus del *Carmen*, ja molt avançat, i hi han dues quilles posades per a pailebots de 1,000 tones.

Com succeí amb els llançaments anteriors, els elogis foren generals a l'apreciar l'excel·lent construcció del vaixell i la seva esbeltesa de línies.

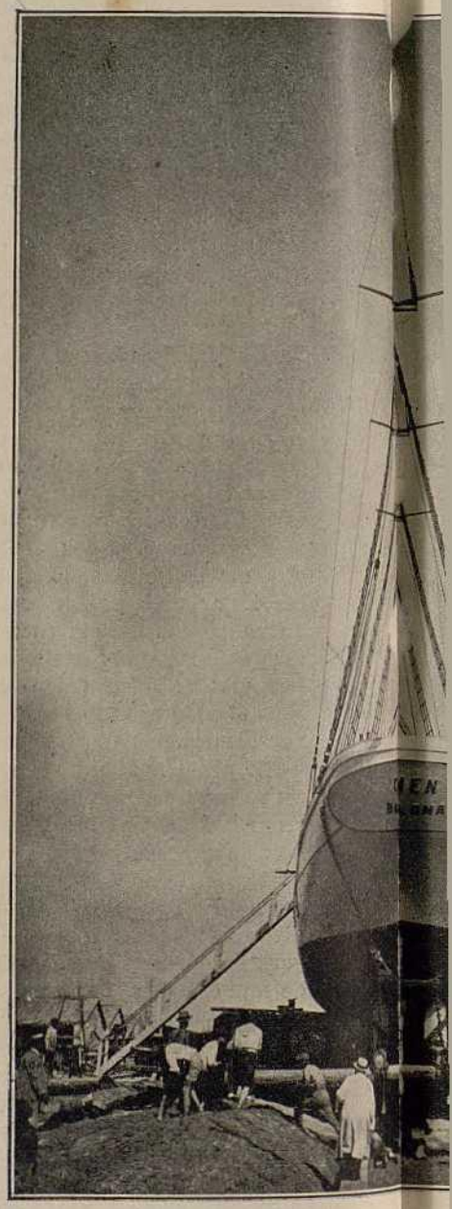
* * *

Al parlar de la Memòria del primer exercici de la casa Minguell com a S. A., fèiem constar les explicacions que contenia referents a les dificultats a que donà lloc els conflictes socials i la guerra, els primers impedint la rapidesa en la construcció i la guerra motivant el què no podessin venir a Espanya les fustes necessàries per construir nes, fustes que cren adquirides a Amèr aquest país i que a causa dels subs no

Sortosament terminada la guerra pog el pailebot americà *Golfieeld*, adquir la c de quatre pals, i fa un parell de mesos ha tones de fusta que portava.

Actualment és en camí l'altre pai *Mar* més de fusta, i amb aquesta riqui existè dels dos pailebots de 1,000 tones un.

L'excel·lència de la construcci vaixe pel fet de que l'han empresa a b la

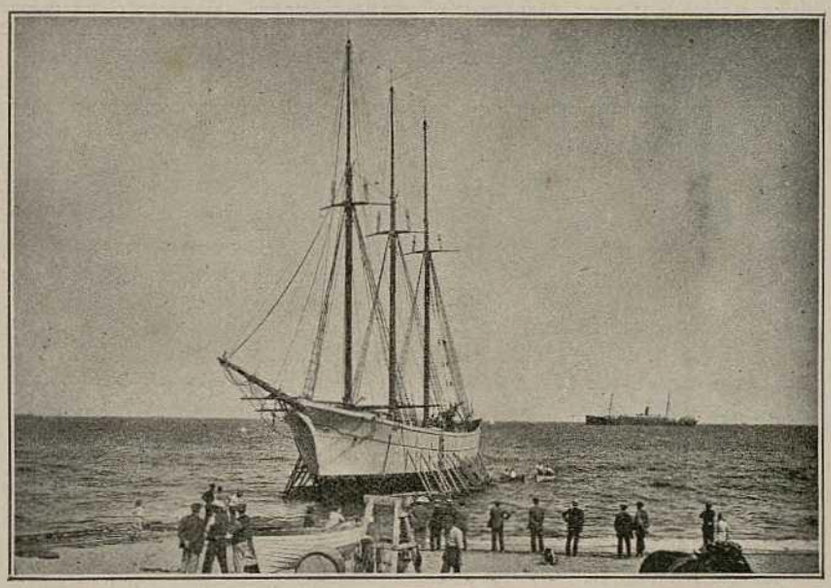


El veler a la gra Prepe

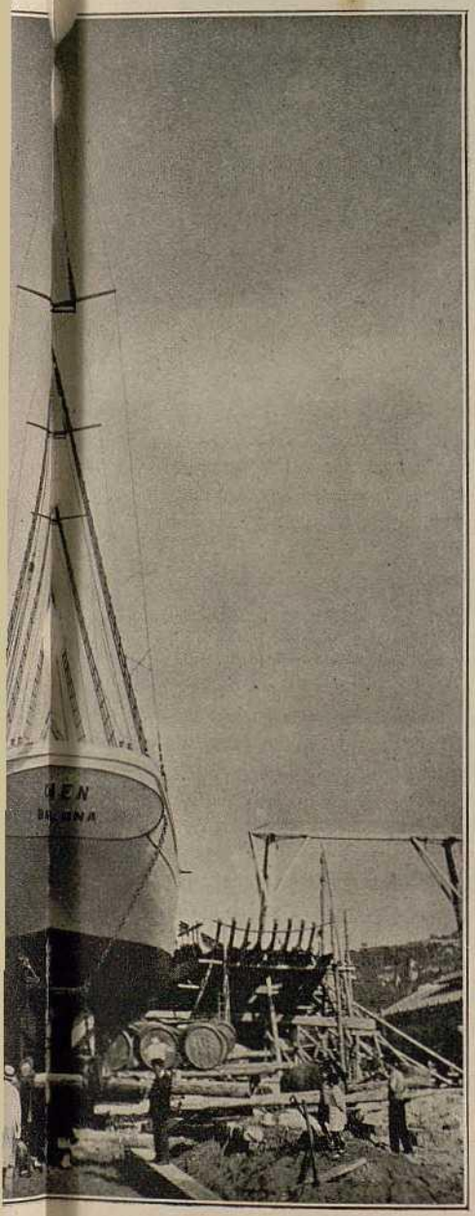
# NGUELL, DE CAN TUNIS

es pe onstrucció dels pailebots de 1,000 to-
es a Amèrica d'abans d'entrar en guerra
s sub s no pogueren travessar l'Atlàntic.
a gue a pogut empendre viatge a Espanya
adqui r la casa Minguell, magnífic exemplar
de me ue ha descarregat a Barcelona les mil

tre p *Maria Milagros,* amb unes mil tones
iquis existència s'empendrà la construcció
ones un.
ucci vaixells de la casa Minguell s'explica
a b la mercaderia en la qual han co-



Els primers treballs per a treure el vaixell del banc de sorra



la gra Preparant l'escala

merciat tota la vida i coneixedors perfectes de les qualitats de la fusta, al construir-se vaixells sota la base de que seran per ells si no surt comprador, s'han assegurat de que tinguessin les qualitats per a obtenir-ne una explotació llarga i profitosa.

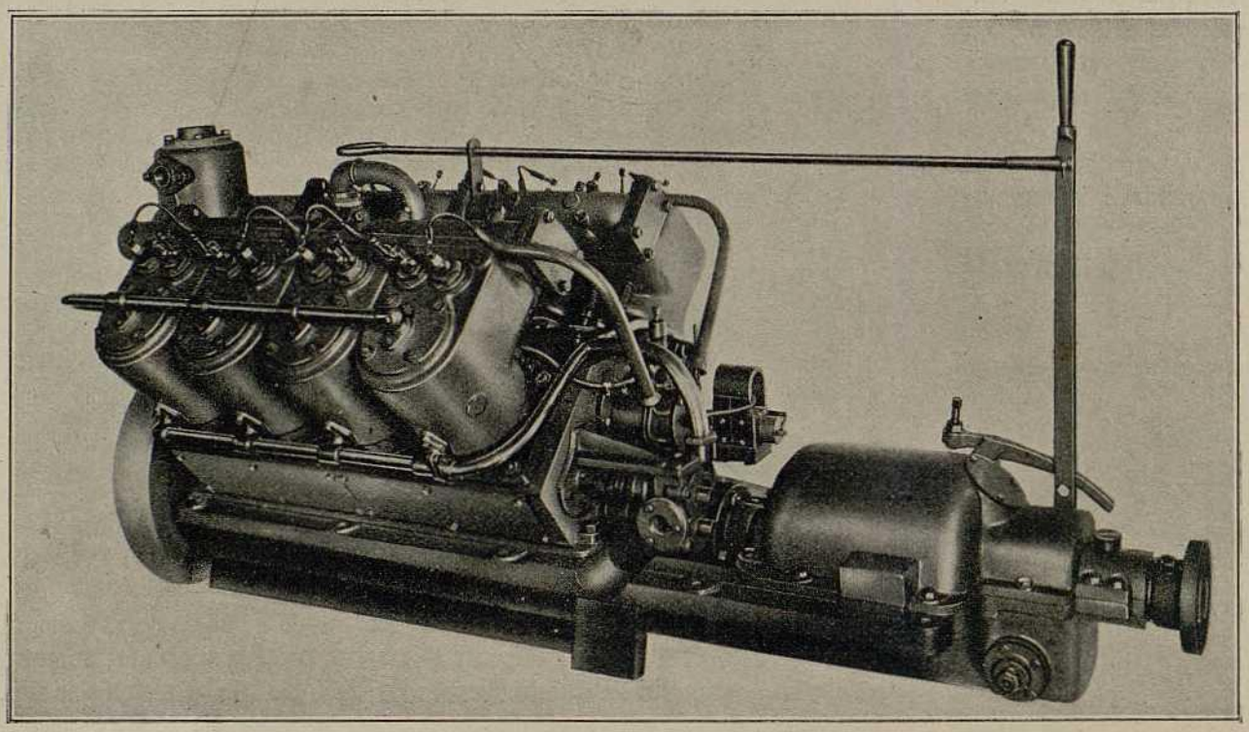
La casa Minguell és tal vegada la que en millors condicions es troba per a col·locar als vaixells els materials que es requereixen, i fins moltes de les altres empreses dedicades a la construcció de s'han hagut de proveir dels seus materials.

Amb la construcció dels pailebots de 1,000 tones es proposa la casa Minguell dotar a Catalunya de velers de tonellatge gros com els pailebots nord-americans, però d'una construcció molt més acurada. Aquests pailebots creuaran les mars per compte de la casa constructora, transportant fustes. Ara mateix el pailebot *Golfield,* carregat de sal de Ivisa, ha emprès viatge cap a Finlàndia per a portar d'allí fustes de les quals n'està mancat avui el mercat a causa de la guerra. Per cert que amb aquest viatge succeí que el capità nord-americà que comanava el vaixell, no s'ha vist coratjós per a realitzar el viatge i n'ha quedat encarregat un capità finlandès. Aquesta és una de les facilitats que es troben en altres països, però que no hi són a Espanya. Si als Estats Units, com aquí, no es permetés la navegació d'un estranger amb bandera que no fos del seu país, la casa Minguell s'hauria vist potser privada de fer aquest viatge pel seu compte. ¿Què passaria també amb els nostres mariners si se'ls demanés anar a Islàndia a buscar bacallà? La navegació en els països del Nord d'Europa es fa en unes condicions de molta més energia que aquí: uns pocs, molt pocs mariners, s'emprenen un viatge de bacallà i estan dos mesos navegant, resistint tots els contratemps del mar. ¿On és avui aquí aquest *tiamping* veler? Excepte la ruta d'Amèrica, les altres no són conreades.

Molt interessants són els propòsits de la casa Minguell i altres pensa desenrotllar-ne, i tots junts faran d'aquesta una de les de més reputació marítima de la nostra terra.

# UN MOTOR CATALÀ

El motor que ha estat collocat al pailebot *Carmen* és construït per la casa Bosch i Dumenjó, de Barcelona. Es de vuit cilindres, de 70/80 H.P. a gasolina, de 400 revolucions per minut. Va equipat amb magneto de alta tensió i aparell especial per a la posada en marxa sense necessitat de piles ni acumuladors. Porta bombes de refrigeració i engreix, aparell de contra marxa acoplat a la mateixa base i coixinets a boles per a la marxa endavant y enrera.



El temps de construcció del motor oscilla entre els vint-i-un dies, amb materials del país. La casa Bosch i Dumenjó, durant el temps que fa que és establerta, porta construïts altres motors per les drassanes Sorolla, de Vinaroç; Drassanes Cardona; Drassanes Ramis, de Mallorca; Drassanes Mallol, de Sant Feliu de Guíxols; Drassanes B. B. G., de Can Tunis; Fills de Gaspar Matas, de Palamós; Mayner, Pla i Sugrañes; Rogeli Ferreiros, de Villagarcia; Josep Revoltós, de Tarragona; Francesca Pérez i fill, de Fernando Póo; Joan Brunet, de Blanes; E. Figuerola, de Barcelona i Vicents Cano, de València.

# LES CONSTRUCCIONS NAVALS A SUÈCIA

La capacitat de producció de Suècia en vaixells ha crescut moltíssim durant la guerra, i les drassanes estan en plena activitat, per més que no poden adquirir llurs primeres matèries més que de l'indústria del país la qual no pot entregar-ne més que en quantitat restringida i a un preu elevat, com a conseqüència de l'escasetat de la mà d'obra.

Segons la «Svensk Handelotiduing», heu's aquí quina era a primers de l'any que correm, la llista dels vaixells en construcció:

El «Götaverd» de Göteborg té demanats 29 vaixells (208,900 tones mètriques de pes mort). L'«Eritsberg Mekanista Verkstads A. B.» té 14 vaixells representant 36,265 tones de pes mort, a construir per compte del Lloyd suec i cinc altres vapors (7,825 tones) a entregar abans de la fi de 1919.

A les drassanes de Lindholmen, a Göteborg, un vapor de 6,500 tones de pes mort, quatre altres vapors de 8,000 tones i tres de 3,000 tones han d'ésser llançats dintre de tres anys.

A les grans drassanes de Estocolm, les comandes són menys importants. La «Bergsunds Metc. Verkalads A. B.» té treball per 18 mesos.

Tres gabarres està construint el taller d'«Ekensberg». Estan concebudes de manera que pugui ulteriorment instal·lar-s'hi màquina a vapor.

Les drassanes de Helsinorg havien d'entregar el mes de febrer un vapor de 1,400 tones i més tard tres vaixells del mateix tonellatge.

Les drassanes Cresund, de Landskrona, han rebut comandes per dos vapors de 1,900 tones, sis de 4,000 tones, un de 8,000 i un altre de 1,900.

Les drassanes Stackum, a Malmoa, tenen en construcció dos vapors de 2,250 tones, i cinc altres vapors del mateix tonellatge han estat encarregats.

Tres vapors de 2,300 tones han estat comandats a les drassanes Linhamm, i un altre de 2,300 tones també a les drassanes de Helsingborg.

(Del *Commerce Reports*)

# L'activitat a les drassanes dels Estats Units i d'Anglaterra

El mes de maig darrer fou un mes de d'extraordinària activitat a les drassanes del Nord d'Amèrica. Els sumaris dels raports de la *flota d'urgència* mostren que en aquell mes foren posades les quilles de 80 vaixells que representen un total de 397,032 tones, essent llançats en el mateix temps 137 vaixells amb un total de 470,634 tones i 136 vaixells foren enllestits i remesos al Govern, representant un total de 511,014 tones. La qual cosa vol dir que en aquest mes extraordinari fou posat en disposició de servei actiu el doble del promig que assolia la construcció naval en dotze mesos abans de la guerra. Cal remarcar que una gran part del tonellatge que abans de 1915 es construïa anyalment era format de vaixells costers relativament petits, i d'embarcacions per a navegar pels rius o dintre dels ports, mentre que la major part de la construcció del darrer maig ha consistit en vapors d'acer i d'altres tipus de vaixells de considerables dimensions. Aquest gran increment fa esperançar al *Shipping Board* que durant l'any 1919 al menys es llançaran 4.5000,000 de tones.

Pel que toca al caràcter dels vaixells remesos durant el mes de maig, els resultats de les abservacions fetes, són satisfactoris. Vuitanta vuit d'aquests nou vaixells són d'acer, quaranta set són de fusta i dos de construcció mixta. Més de 79 d'aquests vapors d'acer foren construïts per comanda de la *flota d'urgència* i són la millor demostració de com el programa de construcció reeixeix. I en aquest procés de desenrotllament, els constructors americans són atentament observats en la seva obra i decididament eliminats els menys valiosos, de manera que l'eficiència de la indústria naval és un ascens continuat. Ara que la guerra no exigeix amb tanta d'urgència la pressa com qualitat primordial en aquest ram de construcció, els constructors poden disposar de temps suficient i procedir amb més cura, acabant llurs obres amb major perfecció.

Algú ha dit que avui un obrer a les drassanes del Nord d'Amèrica fa tanta feina com dos homes a les drassanes angleses. Això evidentment és una exageració, puix les drassanes angleses tenen l'aventatge d'un llarguíssim entrenament i d'una sòlida experiència, que minven un bon xic l'enorme diferència que les novelles maquinàries estableixen a favor de la producció nord-americana. De totes maneres els raports actuals palesen que treballant en les condicions establertes actualment la producció naval dels Estats Units, a últims d'any, serà absolutament normal i satisfactòria.

La producció anglesa de vaixells mercants està molt per sota de la nord-americana actualment, i no hi ha cap projecte que faci augurar un increment segons es desprèn de la relació de James French, cap inspector de l'«United States and Canada of Lloyds Register of Shipping». Mr. French acaba d'arribar d'un viatge de tres mesos per Anglaterra on ha visitat moltes drassanes i ha fet un estudi general de les condicions en que està la construcció a l'esmentat país.

Diu Mr. French que les Companyies de navegació angleses no porten gaire pressa per encarregar nou tonellatge als preus actuals, i que el major volum de les comandes fetes a les drassanes angleses són dels països escandinaus, especialment de Noruega, que després d'Angleterra, ha estat el país que majors pèrdues ha tingut durant la guerra. L'esperança dels navilers anglesos rau en la baixa dels preus. No obstant, no creuen probable una reducció sensible i immediata.

Com més va, diu Mr. French, més difícil li es a Anglaterra competir amb els Estats Units. Actualment es demanen 125 dòlars per tona per a tipus de vaixells que abans de la guerra s'haurien construït a 10 o 40 dòlars la tona. Els preus actuals no estan al nivell dels Estats Units i les condicions de treball no donen cap motiu per a creure en una pròxima reducció del cost.

Les dificultats materials del treball no són l'únic problema. Amb l'increment dels salaris ha coincidit la puja del preu dels materials; el carbó sobretot és un factor sumament trasbalsat i el que afecta al carbó afecta a l'acer i el que afecta a l'acer afecta al cost de la construcció naval. Avui els Estats Units poden produir acer a molt millor preu que Anglaterra, però l'elevació dels nòlits fan que les planxes americanes no puguin competir amb les del país.

Els interessos britànics són activament encalçats pel desenrotllament industrial nord-americà; els sistemes americans s'extenen considerablement i els nous invents en l'art de la construcció importats d'Amèrica a les drassanes angleses s'hi estableixen permanent. No obstant, és difícil que els obrers puguin en poc temps adquirir l'habilitat suficient per a treure'n tots els aventatges que dóna la seva aplicació.

La major part de l'activitat anglesa en aquest ram és dedicada a tasques d'aparició, ocupant energies que podrien ésser destinades a la construcció. Centenars de vaixells estan apariant-se i transformant-se en gran manera. Entre ells hi ha molts vaixells dipòsits que s'utilitzaven durant la guerra i que ara estan convertint-se en vaixells de càrrega.

D'altra banda molts vaixells construïts durant la guerra a Alemanya, han estat adjudicats a Anglaterra d'acord amb les condicions de l'armistici.

(De *The Journal of Commerce*, de Liverpool)

## VARIA

### Banquet a en Miró Trepat

Diversos elements marítims tenen el propòsit d'organitzar un banquet en honor d'En Joan Miró i Trepat, gerent de la casa «Construccions i Paviments», per haver realitzar l'empresa atrevida de construir, com a prova, el vaixell de formigó armat, *Mirotres* i muntat unes drassanes a Malgrat.

No hi ha dubte que l'acte resultarà lluït, tenint en compte les moltes amistats i simpaties que gaudeix el senyor Joan Miró i Trepat.

# EL PROBLEMA DEL CARBÓ A ESPANYA

D'ençà que vé a Espanya carbó anglès en condicions, sinó del tot bones, al menys momentàniament acceptables, ha començat a ésser deixat de compte part del carbó asturià i, com a conseqüència d'això, hi ha a Astúries més de 700.000 tones agombolades i van paralitzant-se moltes mines.

Per a evitar el conflicte obrer que la paralització del treball a les mines representa, el Sindicat d'empreses mineres de la conca d'Astúries ha demanat al Govern que prohibeixi temporalment la importació de carbó anglès i permeti l'exportació de 400.000 tones de carbó espanyol.

Les empreses hulleres pretenen, doncs, que no entri a Espanya carbó estranger o, el que és igual, monopolitzar el mercat espanyol. Demés, pretenen que se'ls permeti donar sortida a la producció que no vol absorbir el mercat espanyol en les condicions de qualitat i preu que se li assneyalen.

Al nostre entendre els productors enfoquen malament el problema.

La indústria espanyola té suficient capacitat per a consumir tot el carbó que Espanya produeix. N'és prova palesa el que fins fa pocs mesos no sols ha consumit el producte de les nostres conques mineres, sinó, de més, tot el que s'ha pogut importar d'altres paisos. Mirem les dades oficials:

EN MILS DE TONES

| | Producció | Importació | Exportació | Disponible |
|---|---|---|---|---|
| 1913 | 4,292'5 | 3,098'3 | 13'6 | 7,377'2 |
| 1914 | 4,224'4 | 2,875'3 | 5'2 | 7,295 |
| 1915 | 4,686'8 | 1,905 | 27'1 | 6,564'7 |
| 1916 | 5,588'7 | 2,151'2 | 38'6 | 7,711'3 |
| 1917 | 5,972'5 | 1,167'3 | 79'1 | 7,060'7 |
| 1918 | 7,164'5 | 528'1 | 15'6 | 7,777 |

D'aquestes dades pot deduir-se'n clarament que a Espanya poden collocar-se perfectament els set milions de tones que les nostres mines han arribat a produir. El que passa no és que no hi hagi consum suficient, sinó que els nostdres industrials prefereixen el carbó anglès per una qüestió de conveniència econòmica exclusivament.

En efecte, la Companyia de Ferrocarrils del Nord ha declarat recentment que mentre el consum mig era de 16,244 quilos per màquina i quilòmetre en 1913, fou de 25,239 quilos en 1918. I la Companyia de M. Z. A., ha manifestat que en 1918 calgué cremar un 20 % més de carbó d'Astúries per a obtenir el mateix efecte útil que en 1913 amb carbó anglès.

Altrement els preus a que els productors asturians pretenen vendre llur carbó són elevadíssims comparant els preus actuals amb els que regien en l'any 1914. Vegi's sinó el següent quadre:

| | 16 juliol 1914 | 16 juliol 1919 |
|---|---|---|
| | *Pessetes tona vagó mina* | |
| Cribat . . . . . | 29 | 105 |
| Galeta . . . . . | 27 | 103 |
| Gransa . . . . . | 24 | 93 |
| Menut . . . . . | 17 | 68 |

A aquests preus és natural que ningú vulgui comprar més que el carbó necessari estrictament.

Es opinió general que aquests preus podrien ésser notablement rebaixats, si es té en compte que una tona de carbó té un cost mig de 45 pessetes.

L'estat actual del conflicte és el següent: els hullers comencen a parar el treball a les mines. Fins ara el Poder públic s'ha negat a restringir l'importació de carbó anglès, així com també a autoritzar l'exportació de 400,000 tones que demanen els hullers. També s'ha limitat únicament a ordenar als departaments de Guerra i Marina que comprin als hullers asturians tot el carbó que els permetin llurs necessitats.

En un proper article tractarem de la producció del carbó i dificultats que presenta en altres països.

## LA REVISTA "IBÉRICA"

La revista de vulgarització científica *Ibèrica*, acaba de publicar un important número extraordinari, en el qual presenta notables treballs dels nostres homes de ciència i algunes novetats científiques de l'Amèrica espanyola, amb el fi de manifestar a propis i estranys el nostre innegable progrés en tots els rams de les ciències.

Hi collaboren plomes tan distingides com la de l'eminent geòlog don Lluís Mariano Vidal, amb un estudi original sobre Montserrat; l'enginyer don Lluís Caballero de Rodas, amb un article en el qual resumeix l'estat de les obres de l'estació internacional de Canfranc. El P. M. Navarro Neumann, S. J., gran autoritat en la matèria, s'ocupa en l'esmentat número de la Sísmicitat del subsòl espanyol, i l'eminent astrònom P. Ubach, S. J., delegat de l'Observatori de l'Ebre a Buenos Aires per a l'observació de l'eclipsi anullar del 3 de desembre, avença interessants observacions del fenomen, les quals cridaran sens dubte l'atenció dels astrònoms.

Molt interessant és també l'article que a l'Ornitologia colombiana dedica el P. A. Linari, S. J., illustrat amb finíssimes tricomies reproduint alguns bells exemplars d'aquella riquíssima fauna.

Uns altres treballs notables són els del capità d'Estat Major don Alfons Rey Pastor, sobre l'enginyós goniòmetre de mines *Rived*, de construcció espanyola, en la casa Laguna de Rins; el del senyor M. Viejo, del Laboratori Municipal de Madrid, descrivint el seu aparell denominat *Autofusiómetro*; el del P. Vitòria, director de l'Institut Químic de Sarrià, comentant la nova obra del senyor Miró Laporta, sobre Tintoreria i Química dels colors, la qual revesteix grandiosa importància industrial.

Tan formós número, consta de 33 pàgines de text i el suplement en tricomia; la coberta és a cinc tintes i està primorosament impressa. La Secció de Publicitat, en la qual figuren notables i artístiques pàgines de color, està dedicada, en especial, a presentar en els mercats de l'Amèrica espanyola els productes i les noves indústries del nostre país

# ELS PORTS ESPANYOLS

**El de Sevilla**

En 1914 l'importació de mercaderies del port de Sevilla ascendí a 336.499,937 quilos i l'exportació a 792.429,295 quilos, o sigui un total de 1.120.929,232 quilos, mentre l'any darrer l'importació no representà més que 138.110,511 quilos i l'exportació 420 milions 682,780 quilos, formant un total de 540 milions 793,293 quilos.

Durant els cinc anys darrers s'ha manifestat una disminució de més de la meitat en el tràfec d'aquest port.

En 1918 el moviment de vapors fou el següent:

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Espanyols. . . . . | 434 | vapors | amb | 463,411 | tones |
| Anglesos.. . . . . | 63 | » | » | 141,846 | » |
| Noruecs. . . . . | 11 | » | » | 17,957 | » |
| Suecs.. . . . . | 5 | » | » | 4,972 | » |
| Italians. . . . . | 2 | » | » | 3,036 | » |
| Danesos.. . . . . | 1 | » | » | 1,437 | » |
| Americans. . . . . | 1 | » | » | 1,657 | » |
| Brasilers. . . . . | 1 | » | » | 1,540 | » |
| Francesos. . . . . | 1 | » | » | 781 | » |
| Portuguesos. . . . | 2 | » | » | 327 | » |
| Total . . . | 521 | » | » | 636,964 | » |

El moviment de velers fou el següent:

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Espanyols. . . . | 51 | amb | 7,032 | tones |
| Danesos. . . . . | 3 | » | 752 | » |
| Francesos. . . . | 1 | » | 179 | » |
| Portuguesos. . . | 1 | » | 128 | » |
| Total . . . | 56 | » | 8,091 | » |

Durant l'any darrer 29 vaixells amb un carregament superior a 3,000 o 3,500 tones, han navegat pel Guadalquivir, 5 vaixells amb carregament de 3,000 a 4,000 tones, i cap ha navegat pel dit riu, durant 1918 de més de 4,000 tones.

El vaixell de més calat entrat al port de Sevilla en 1918, ha estat l'*Izaro* (21,3 peus anglesos).

Són varis els vaixells que han navegat pel riu amb calats de 20 a 22 peus.

Els principals articles d'exportació han consistit en olis d'oliva, olives, suro, pèsols i faves, minerals de ferro i d'altres espècies, taronges, blat-de-moro i vi.

Les importacions comprenen sobre tot les matèries següents: filats de cotó, carbó, fosfats, fustes de totes classes, petroli, sosa, tabac en fulles i ellaborat, teixits i terra per a porcelana.

El nombre de vagons que han circulat per les vies fèrries del port per al carregament i descarregament de vaixells, ha estat de 14,685, perteneixents a la Companyia de M. Z. A. i de 3,545 dels Ferrocarrils Andalusos.

**El de Las Palmas**

El port de Las Palmas és un dels més importants del món si es considera el nombre de vapors que hi fan escala i el tonellatge que representen.

Es, en primer lloc, un port de carboneig. No obstant, els vapors hi embarquen importants carregaments de plàtans i fruites primerenques.

En 1913 entraren al port de Las Palmas 4,973 vapors i 1,741 velers, representant un tonellatge net de 10.734,989; 247,229 homes de tripulació i 220,696 passatgers.

En 1914, a conseqüència de la guerra rebé 3,617 vapors d'un tonellatge net de 7.326,444 i 1,794 velers d'un tonellatge de 93,879, mentre que el port de Barcelona no rebia més que 3,120 vaixells d'un tonellatge de 3.393,830.

El port de Las Palmas, començat l'any 1883 sota els plànols de l'enginyer León y Castillo, fou terminat disset anys després, resultant de seguida massa petit per a contenir els nombrosos vaixells que hi arriben cada dia i protegir-los contra els temporals d'hivern. El carboneig es fa devegades difícil per veure's els vapors obligats sovint a fondejar a una o dugues milles del port.

Per iniciativa i sota la direcció de l'enginyer En Jaume Ramonell, director de les obres del Port, fou establert en 1917 un projecte apoiat pels elements regionalistes i que fou acceptat quasi totalment per una comissió d'enginyers nomenada pel ministre de Foment que era aleshores En Francesc Cambó.

Mes aquest projecte no rebé ni l'aprovació essencial del ministre d'Hisenda ni sobretot la de les Corts.

El projecte d'En Jaume Ramonell, comprèn l'execució dels següents treballs:

1.r La construcció d'una nova dàrsena.

2.n L'engrandiment del moll de Santa Caterina.

3.r El dragatge a 8 metres de l'interior del port.

4.t La construcció de vies fèrries, de dipòsits comercials i d'un dic sec.

5.è L'aixamplament de la primera part de l'antic gran moll per a l'establiment de dipòsits de carbó.

6.è L'aixamplament de la segona part de l'antic gran moll.

7.è L'aixamplament de la nova dàrsena i construcció de dipòsits de petroli.

El contra-dic i el dic flotant no foren aprovats i quedaren suprimits en el projecte definitiu.

El crèdit demanat al ministre d'Hisenda pel de Foment per a l'elaboració del susdit projecte d'engrandiment de dit port, fou de 35.000,000 de pessetes.

# EL VIATGE DEL "VALBANERA"

El viatge del vapor *Valbanera*, de la Companyia Pinillos, ha donat lloc a altres derivacions de les que parlàvem en el número passat. A causa d'haver estat desembarcats a Barcelona varis passatgers atacats de grippe, donant-se'ls permís de circular per la ciutat, l'alcalde, fent-se ressò de les queixes trameses pels metges del Cos Mèdic Municipal, va remetre al governador civil la següent comunicació:

«Aquesta Alcaldia té l'honor de trametre a V. E. la seva més enèrgica protesta pel fet inaudit d'haver-se permès per la Sanitat Marítima que desembarquessin lliurement en aquest port passatgers del vapor *Valbanera*, que ha tingut durant la travessia un número extraordinari de malalts de grippe, sense altra precaució que indicar a l'alcaldia els domicilis (sense comprovació) dels desembarcats, com si això fos prou, per moltes que siguin les mides que s'adoptin, per a evitar que portin el contagi d'una malaltia tan perillosa als llocs en els quals s'hostatgin.

Crec que l'assumpte era prou greu per a que es consultés abans la Junta de Sanitat i pogués adoptar o proposar resolucions més eficaces que la vigilància dels passatgers desembarcats. L'alcaldia declina tota responsabilitat perquè és injust assumir-la per actes en els quals no ha tingut intervenció, ni tan sols com Vocal de la Junta de Sanitat.»

El Consistori aprovà la conducta de l'alcalde i després la següent proposició:

«Que per l'alcaldia s'obri una informació per a averiguar les responsabilitats a les quals s'hagi pogut incòrrer al permetre la lliure circulació dels malalts de grippe arribats en el vapor *Valbanera*.»

Ens plau moltíssim que fos un regidor navilier, el senyor Vila Marieges, gerent de la Companyia Hispània Marítima, qui promogués el debat del Consistori i que motivà l'aprovació de la proposició.

L'atmosfera de protesta sorgida a conseqüència de la intervenció de l'Ajuntament en la qüestió del viatge del vapor *Valbanera*, ha donat per resultat que per part del governador fossin ordenades a la Sanitat Marítima mides més rigoroses en la inspecció dels vaixells de procedència de llocs sospitosos i caldria fer una acció persistent de fiscalització per a obtenir que sempre s'observessin al port les precaucions sanitàries més exigents.

El Ministre de la Governació, assabentat de les incidències de la qüestió, també hi ha intervingut, instigant es prenguin precaucions. A València s'han preparat llocs especials per als casos de malalties infeccioses que vinguin del passatge dels vaixells.

La Junta de Sanitat de Les Palmes ha imposat una multa de 500 pessetes al metge del vapor *Valbanera*, fent-ne responsable del pagament a la Companyia Pinillos.

# El tràfec marítim entre la Costa Occidental de l'Amèrica del Sud i els Estats Units

Els Estats Units de l'Amèrica del Sud, riberenys o veïns del Pacífic, produeixen riqueses abundants i variades, susceptibles de mantenir un tràfec molt important. Xile exporta grans quantitats de nitrats, coure, sofre, bòrax, etc. Acaben de descubrir-se a Xile mines que revelen a dit país com posseïdor d'importants quantitats de mineral de ferro. Exporta també molta llana. Bolívia és el segon país del món per a la producció d'estany; té importants mines de coure i de tungstenc, explotacions de cautxú, etc. El Perú és gran exportador de sucre, l'amo del mercat mundial de la llana d'alpaca i posseeix mines de nombrosos metalls essencials a l'indústria metallúrgica. L'Equador exporta molt cacau, arròs i sucre.

Pel contrari, a excepció de Xile, la producció industrial d'aquests països està molt poc desenrotllada. Tenen necessitat d'importar màquines, material de ferrocarrils, fustes, teixits i fins productes alimenticis.

Els Estats Units són un important consumidor de les diverses riqueses d'aquesta regió del món. Tenen explotacions mineres. Constitueixen un client de primera importància pels minerals de ferro, de coure, dels metalls semi-preciosos, nitrats, cacau, etcètera. Tendeixen, al mateix temps, a devenir, demés, el seu principal proveïdor de productes manufacturats, perquè els centres industrials dels Estats Units riberenys de l'Atlàntic o del Pacífic, estan millor collocats que qualsevulga regió manufacturera del món en relació als dits països americans. Les condicions necessàries pel desenrotllament d'un important moviment marítim entre els Estats Units i aquests països, existeixen de manera perfecta.

Actualment, vàries Conmpanyies de navegació es troben en competència en aquesta regió. Els Governs xileny i peruà han estimulat la formació de Companyies de navegació i, amb aquest estímul han estat creades la «Compañía Sud Americana de Vapores» i la «Compañía Peruana de Vapores y Dique del Callao», que és, en part, propietat del segon. Amb l'objecte d'èsser en la mida possible independents dels proveïdors de combustible estrangers, dites Companyies cremen en llurs vaixells productes locals: la primera, carbó xilè, i la segona, petroli peruà.

Les millors unitats de la Societat peruana posseixen tres hèlixs i turbines, però aquest tipus de vaixell no ha resultat econòmic i, abans de la guerra, l'explotació no arribava pas a assegurar un rendiment normal al capital compromès. Les línies d'aquestes Companyies terminen pel Nord a Colom.

La «Pacífic Steam Navigation C.º», anglesa, posseix vaixells que van d'Anglaterra als ports de la Costa Occidental Sud Americana i altres que van de Colom al mateixos ports.

# EL PROGRAMA MARÍTIM A ITÀLIA

Biancardi, director de la *Navigazione Generale Italiana*, opina que perquè la flota comercial italiana correspongui a les necessitats del país, cal que sigui realitzat el programa aprovat per la Secció 19 de la Comissió d'Aprés-guerra en la seva reunió del 25 de novembre de 1918. Aquest programa comprèn la construcció d'un tonellatge important repartit en la forma següent:

Grans vaixells pel transport ràpid de passatgers: 200,000 tones.

Vaixells per a efectuar serveis regulars i transport de passatgers i mercaderies: 250,000 tones.

Vapors *cargos:* 200,000 tones.

Altres vaixells sense destinació especial: 1.400,000 tones.

L'Itàlia obtindria d'aquesta manera un tonellatge suficient per a assegurar les exportacions i importacions indispensables, sense tenir en compte el tràfec coster, ni de la pesca, ni de les necessitats creades pels nous serveis de l'Adriàtic.

Per a que aquest pla pugui ésser ràpidament executat, res més senzill, segons en Biancardi. N'hi ha prou amb que s'estableixi igualtat de tracte, en primer lloc, entre la marina italiana i les estrangeres i, en segon lloc, entre la marina mercant i les demés indústries nacionals, que el Govern anulli certes mides fiscals que paralitzen el seu desenrotllament i que faciliti les adquisicions a l'estranger, assegurant al canvi condicions més dignes i equitatives. D'aquesta manera podria l'Estat exercir la seva protecció millor que concedint subvencions postals que són molt sovint primes a la peresa.

Per a intensificar les construccions navals, cal posar als armadors en condicions de lluitar amb els constructors estrangers.

Solament amb una enèrgica intervenció de l'Estat podrà ésser portat a terme el programa ellaborat per la Secció 19 de la Comissió d'Aprés-guerra i donar al país una flota comercial digna de les seves tradicions i del lloc que ocupa en el món.

---

# Narcís Monturiol, inventor de la navegació submarina

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

*(Continuació)*

»El mal, por ahora, no tiene remedio, porque creo que usted no puede borrar el dictamen que ha dado, ni es probable que usted sea capaz de confesar que ha cometido una falta. Tampoco lo pretendo, aunque me holgara en ello. Mas como yo no he de cejar en mi empresa, entre los medios de que echaré mano para realizarla, será la publicación de los hechos favorables o contrarios a mi proyecto, y necesariamente el informe que ha dado usted a mi memoria, figurará entre los hechos contrarios a mi proyecto de navegación submarina por medio de los Ictíneos. Soy de usted S. S. S. Q. B. S. M. — *Narciso Monturiol.* — Barcelona, 17 de julio de 1860.

»Después de leerles estas cartas, continuó Monturiol diciendo a sus compañeros:

»Les confieso que el informe que provocó estas dos contestaciones, me llenó de asombro, pero debo también manifestar a ustedes que si alguna vez en mi vida me he sentido orgulloso, ha sido en esta ocasión.

»Sin duda habré comprometido este asunto y tal vez nada alcance del gobierno de Marina. Ni uno ni otro me han contestado: por lo que toca al señor... (el ministro), lo siento, porque se había penetrado de la importancia de este asunto y había demostrado su buena voluntad. En cuanto al otro, al que quiso rebajarme, estoy satisfecho de haberle arrojado la humillación en el rostro.»

Aquelles decepcions no amilanaren el nostre heroi, que seguidament treballava en la seva nau corretgint defectes, ideant noves solucions de problemes ja resolts, millorant la disposició de molts orgues, i aprofitant totes les ocasions per a mostrar sense petulància, amb aquella noble simplicitat tan seva, l'obra dels seus amors, el seu *Ictíneo*, al qual tenien accés tots els curiosos, especialment si s'honraven amb el títol d'empordanesos.

Malgrat tot, l'invent d'En Monturiol anava essent conegut i admirat arreu d'Espanya i de l'estranger. *El Museo Universal*, de Madrid, publicà, en son número 32, data de 5 d'agost, el següent article:

«NAVEGACIÓN SUBMARINA. Nadie ignora ya, y nosotros hemos tenido el gusto de ser los primeros en anunciarlo, que el señor don Narciso Monturiol, de Barcelona, ha hecho dos felices ensayos de navegación submarina con un aparato de su invención llamado *Ictíneo* o barco-pez. Hoy vamos a dar una breve idea de la memoria que ha escrito sobre el asunto. La principal dificultad en la navegación submarina es la de obtener aire respirable en un espacio cerrado en el fondo del mar o por lo menos sumergido en el agua. El señor Monturiol ha vencido completamente esta dificultad por medio de un mecanismo sencillo, el cual, trabajando dentro del *Ictíneo*, logra devolver al aire, cuando se ha descompuesto por la respiración, sus condiciones naturales.

»La memoria de que hablamos es un pequeño tratado científico de navegación submarina, y sentimos que su extensión nos impida trasladarla a nuestras columnas. Damos, sin embargo, un grabado que representa al *Ictíneo* sumergido en el mar y ocupado en alguna de las muchas operaciones a que puede destinarse.

»Descubierto el medio de reconocer y recorrer el fondo de los mares, no hay para qué encarecer las ventajas que no sólo la ciencia, sino la industria, el comercio y las riquezas de las naciones pueden reportar. Con barcos de esta especie la navegación

en muchos casos se hace con mayor seguridad; la pesca del coral puede tomar enormes proporciones; la extracción de riquezas sumergidas por los naufragios se asegura; el conocimiento de los secretos que hasta ahora ha ocultado el mar en su seno progresa inmensamente; se determinan las leyes a qué están sujetas las corrientes, las trombas, los huracanes; se completará con la geografía submarina la de la superficie terrestre del globo que habitamos.

»Sólo necesita el señor Monturiol una cosa para proseguir en la senda tan satisfactoriamente recorrida hasta ahora. Necesita que el espíritu de asociación, por medio de capitales suficientes, acuda a auxiliarle en la realización de sus planes. El inventor del *Ictíneo* cree que una suma de 6.000,000 de reales sería bastante para dar resultados asombrosos y nosotros no dudamos que cuando los *Eolos* de ciertos inventores han encontrado fondos, no dejará de encontrar el señor Monturiol, bien en los particulares, bien en el gobierno, si éstos no acudiesen, la cantidad que requiere el planteamiento de una grande empresa.

»En el número 19 de *El Museo Universal* del año pasado, se puso una relación de la prueba ejecutada en presencia de las autoridades el día 26 de septiembre en el puerto de Barcelona: el señor Monturiol y cuatro individuos se encerraron herméticamente en el barco tomando lastre suficiente y se sumergieron, no volviendo a subir a la superficie hasta dos horas y media después.

*(Continuarà)*

**FILL D'EN RAMON A. RAMOS**
**Armador i Consignatari**
Casa Sucursal a Melilla. Direcció Telegràfica y Telefònica a Barcelona, RAMOS. A Melilla, ONRAMOS
Passeig de Colom, 19 —— BARCELONA —— Telèfon 205 A

**LA UNIVERSAL**
**Fàbrica de galetes i pa de JOSEP PERMANYER**
Exportació de galetes a tots els ports d'Espanya i Ultramar
**Puré Permanyer**
El millor aliment vegetal propi per a la navegació per la seva conservació indefinida
Passeig Colom, 2 i Mercè, 44 - Telèfon 2826 A. - Sucursal: Mercè, 7

**LA UNIVERSAL**
**AGENCIA DE DUANES I TRANSPORTS**
**MARIAN LLUCH**
Princesa, 44. - BARCELONA
Cases en Port-Bou i en Cerbère

AGENCIA GENERAL DE TRANSPORTS INTERNACIONALS
DUANES — TRANSITS
**J. PALAZON, s. en Cta.**
Josep A. Clavé, 3 — Telèfon 1939 A.

**MARTIN, s. en C.**
**AGENTS DE ADUANA I CONSIGNTARIS**
AMPLE, 30 i 32 — TELEFON 5292 A.

**EFECTES NAVALS**
**JUST MARLÉS**
Agent de The British Antifouling Composition & Paint C.º Ltd. (London-New York), contractors to the Admiralty
Pintures submarines i especials per a vaixells de ferro i fusta
DESPATX: AMPLE, 38, pral. - Telèfon A. 2108

**MOTORS MARINS "WOLVERINE,,**
AGENCIA GENERAL I TECNICA
**MOTORA NAVAL IBERO AMERICANA**
Consulat, 2, 2.º BARCELONA Telèfon 1180 A.

**AGENCIA GENERAL DE DUANES**
**J. BRUGUÉ i FILLS**
Josep A. Clavé, 31 — Telèfon 4063 A.
Cases a Port-Bou i Cerbère — Consignacions, Exportació, Importació

**P. GALLASTEGUI, s. en C.**
Ship-Chandler Furnish all hinas of provisions at the most moderates trices.
Proveidors de tota classe de queviures per a vaixells
**Carrer de la Mercè, núm. 17 - BARCELONA**

**FABREGAS I GARCIAS**
**ARMADORS I CONSIGNATARIS**
**TARRAGONA - BARCELONA**

PLAÇA OLOZAGA, N.º 11 - Telèfon 39
Direcció telegràfica i telefònica "Fabrecas"
TARRAGONA

PASSEIG COLOM, 9 - Entr. PLATA, 4, pral.
TELÉFONS: 2501 A - Per a conferències: 4131 A
Direcció telegràfica i telefònica "Fabrecias"
BARCELONA