

CATALUNYA MARÍTIMA

ANY I

BARCELONA 30 DE MAIG DE 1919

NÚM. 12

Surt els dies 10, 20 i 30 de cada mes

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

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

LA DIRECCIÓ DE LA MARINA MERCANT

Els naviliers de tota Espanya han de celebrar d'aquí pocs dies una Assemblea general. Hi seran tractades diverses qüestions, però quasi totes es conclouen en la qüestió capdal: la requisita de vaixells. Fins ara han estat inútils totes les gestions empreses pels naviliers per a obtenir modificacions en la forma com es du a terme la requisita. ¿Es conseguirà quelcom en l'Assemblea de Madrid?

Molt ens temem que les coses continuïn com abans, perquè si mirem la realitat de les coses, Espanya està pitjor proveïda d'alguns articles indispensables que abans la guerra. ¿A qui és deguda aquesta causa? Això és el que cal discutir. En Ventosa ha hagut de resistir totes les crítiques que se li han fet d'ençà que va implantar la requisita de vaixells, en època en que aquesta es feia indispensable, si no es vol deixar a Espanya mancada d'elements essencialíssims per a la seva vida.

Els fets ens venen a donar la raó de que no hi ha un altre home que hagi pogut substituir dignament a en Ventosa. D'ençà que ell deixà el Ministeri hi han passat uns quants ministres i ens sembla que tothom pot veure clarament com les coses van de mal en pitjor. Cap dels successors d'en Ventosa ens ha donat un pla a seguir després de la firma de l'armistici, limitant-se a portar el mecanisme muntat per en Ventosa, mecanisme imperfecte, però que malgrat això va costar molt d'organitzar. I els nous ministres de Proveïments, al limitar-se a conduir el mecanisme muntat, han donat mostres que ni tenien preparació i capacitat per a amotllar-lo a les necessitats presents. Tants moments difícils que havia passat Espanya durant la guerra i no obstant mai s'navia donat el cas d'una desorganització tan forta com ara en les comunicacions marítimes.

I no havent-hi cap nou ministre de Proveïments que donés compte d'un pla que s'adaptés a la nova situació creada per la suspensió de la guerra, ha hagut d'ésser el mateix Ventosa que'l senyalés i ho feu clarament en la conferència que va donar el mes de març a Tarragona dient que si actualment ocupés el ministeri de Proveïments,

la seva conducta respecte amb els naviliers canviaria de la que va adoptar quan va implantar la requisita, perquè creia aleshores que no hi havia altra solució, com creu avui que són possibles noves orientacions.

Cap política a Espanya pot usurpar, doncs, a en Ventosa la seva supremacia en materia d'organització dels proveïments a Espanya, i tinguin la seguretat els naviliers de que si avui en Ventosa ocupés encara el seu lloc, les crítiques es veurien ofegades per l'actuació encertada que donaria als problemes plantejats en els actuals moments, perquè no és un home que s'hagi de reduir a un *statu quo*, sinó que té la suficient intelligença per a adaptar-se a les noves necessitats que es creïn per un canvi de situació.

La caiguda del govern de concentració, no provocada pas pels regionalistes; les crisis sorgides i a cap de les quals s'ha donat solució llarga, sinó transitòria, han provocat un estat de coses que Catalunya és la primera en lamentar, perquè veu que les conseqüències són funestes per tot els estaments i ho són en molta escala pels interessos dels naviliers.

Es difícil preveure els canvis de política que vindran, però és indubtable que l'actual ministre de Proveïments no és garantia de donar solució a la situació actual de la marina espanyola, i molt ens temem que ni tan sols, a canvi d'un criteri propi, voldrà escoltar els dels altres. I mentre aquí perdem el temps no creant els nous organismes que augmentin la riquesa econòmica, sinó que ens limitem a espatllar els existents; mentre el ministeri de Comerç, Marina i Treball, preparat ja per en Ventosa, dorm el son dels justos; i mentre tots el altres països treballen febrosament per a conseguir-se la seva posició que els ha de portar a la riquesa econòmica en tots els ordres, Espanya espera resignada la nova invasió estrangera que li doni una semblança de país modern, a canvi de treure-li tot el suc de la seva existència.

R.

MARINA CATALANA HISTÒRICA

La marina catalana començant per la construcció de ses naus i acabant per l'últim de sos tripulants, abarquant ensems el més insignificant detall de són armament, era nascuda i encarnada espontàniament del poble català. De cap a cap de la costa de Catalunya, des de la del Rosselló fins a Portfangós, es podia dir que era una drassana seguida, en la qual treballava i entenia tot un poble des de temps immemorial, poble de tradició intelligent en totes les indústries del mar.

En la expedició de Jaume I a Mallorca, a més de les barques petites, hi havia 150 vaixells. «E la quantitat del estol fou tal — diu el mateix rei (1) — que y hach XXV naus complides, e XXVII tarides e XII galees, e entre buces y galiots C. e aixis foren CL lenys capdals, menys de les barques menudes.» L'esquadra es reuní a Salou, Tarragona i Cambrils i el dia de la sortida, «feya ho bel veer a aquels que romanien en terra e a nos que tota a mar semblava blancha de les veles, tant era gran l'estol».

Antics cronistes pinten l'autoritat febrosa en temps de guerra. Veïem com descriu Montaner (2) els preparatius de la Sicília: «E lo senyor Rey — diu — pensà tantost de fer naus a lenys e terides per portar cavalls. E així per tota la costera feu fer grans navilis e gran aparellament qui's feya, que primerament a Coplliura los feners no feyan als, mas anchoses; e los mestres d'aixa, tots quants n'havia en Roselló, eren venguts a Coplliura, hon feyen naus, lenys, terides e galees; e a Roses altre tal; e a Torroella e a Palamós e a Sent Feliu e a Sent Pol des Maresmes; e a Barcelona no us en cal parlar, que en finit era la obra que s'hi feya; e puig a Tarragona altre tal e a Tortosa e Penyscola e a Valencia e per tota la costera de les marines. E en les ciutats que son dintre terra feyen ballestes e cayrells e crochs e llanses, darts, cuyraces, capells de ferre, gambeses, cuxeses, escuts, paveses e manganelles; e a les marines trebuchs; e pedres de giny a les pedreres e als altres llochs: axí que, tant esen los feyts grans que per tot lo mon anava la nomenada».

Admira la quantitat immensa de naus que enllesteix Catalunya en menys de dos segles. N'hi ha prou solament amb llegir de les memòries de Capmany (3) els capítols de les guerres marítimes entre catalans i genovesos i dels socors marítics donats pels catalans a altres nacions per a convence'ns de la seva grandesa.

En l'expedició a Sicília en 1282 portava en Pere III cent cinquanta veles entre naus, llenys, galees, tarides i barques. En Montaner diu que fins aquell dia «james no s'era fet passatge hon tan bells arreus de cors e de cavalls e de ballestes e de peons e d'homens de mar hagués». Diu que portaven deu

mil almogàvers, tots de la frontera, vint mil balles ters de munt i mil cavallers de passatge amb molts ballesters de Tortosa, d'Aragó i Catalunya i molts servents de mainades.

L'infant Alfons (després Alfons IV), l'any 1323 en l'expedició de Cerdanya portava més de tres-centes veles en les quals hi havia seixanta galees i catorze naus grans.

Pere IV en l'expedició a la mateixa illa en 1354 portava quatre cents deu vaixells en els quals hi havia deu naus grosses i quaranta cinc galees. En l'expedició de Mallorca portava el dit rei cent setze veles, de les quals vint-i dues, eren galees, set axers grans per a portar cavalls i vint naus grosses de les dites de convent que tenien dues cobertes.

Catalans i genovesos se servien de naus per ells mateixos construïdes, i que eren les millors de son temps; tenien els mariners més intelligents i exercitats i eren els més buscats i temuts en mar per totes les potències. La disputa del domini del Mediterrani fou, doncs, entre ells, implacable. Combats en els quals hi figuren 60 i 80 galees i naus grosses armades per banda són freqüents; les naus mercants es compten per centenars; les que es cremen o s'enfonzen, per dotzenes i els presoners de guerra per milers. I no es cregui pas que aquestes naus fossin petites. En Capmany donà la cabuda a manca de mides exactes. N'hi havia que a més de la tripulació portaven 4 i 500 combatents i la dotació total era freqüentment de 800 i 900 homes.

La lluita arriba a son paroxisme al regnat de Pere IV. Aquest rei vol dominar la gran illa de Cerdanya cara a cara de Gènova; ell i els verecians volen la destrucció de la poderosa república. L'almirall, en Pons de Santa Pau, de Catalunya, i Giustiniani, de Venècia, reuneixen per parts iguals una 60 galees i amb els millors i més pràctics mariners encalsen l'esquadra genovesa composta de 66 galees, manada per un d'aquells Dorias, dinastia gloriosa d'almiralls. L'esquadra catalana-veneciana travessa el Mediterrani, passa els Dardanel·ls penetrant al Bòsfor i l'esquadra genovesa s'ampara en la seva colònia de Jalata. Però fins allí la perseguiren els catalans i venecians i a vista mateixa de Constantinoble entren en batalla cent quaranta naus. Els aventatges del vent, del lloc conegut, la protecció de terra estan pels genovesos... El combat, el més terrible dels navals d'aquell segle, resultà indecís. Unes 40 naus d'uns i altres hi queden enfonzades, el nostre almirall Santa Pau i visalmirall Ripoll morts, i més de tres mil dels nostres perduts. Jordi Stella, historiador contemporani, de Gènova, diu que la notícia causà tant dol en sa pàtria, que mai se volgué commemorar l'haver-se deslliurat d'aquella intentada destrucció, ni mai es presenta per ella cap ofrena d'agraïment al temple.

(1) Jaume I.—Crònica, cap. 55 i 56.

(2) Montaner.—Crònica, cap. XLIV.

(3) Capmany.—Memòries, t. I, pàgs. 71, 105, 153; 166.

PRO CULTURA MARÍTIMA

per En Joan Soldevila Cantó

(Discurs llegit en la sessió d'obertura del curs de 1916 a 1917, de la Societat de Geografia Comercial)

(Continuació)

Al segle XIII i en el regnat de Ferran III *el Sant*, es realitzen els primers fets coneguts de la marina militar de Castella, l'esquadra de la qual, composta de tretze naus grosses i cinc galeres, comanades per Ramon Bonifaz, contribuï a la presa de Sevilla, però des de molt abans els pobles situats a les costes del Cantàbric es dedicaren a la pesca, i quan milloraren llurs primitives embarcacions començaren a estendre llur tràfec comercial. Foren ells els que units amb els portuguesos, genovesos i moros de Granada proporcionaren a en Pere I, en 1359, els cent vint-i-cinc bastiments que formaren la flota que dit rei envià a lluitar contra deu galeres i algunes naus que defensaven Barcelona. D'aquesta topada en va sortir malparada la flota castellana perquè les naus catalanes emplearen l'artilleria que tenien, essent la primera vegada que la història dona compte d'haver-se usat boques de foc en un combat naval.

La marina de Castella va contribuir molt poc a estendre la influència política d'aquest regne, puix el seu engrandiment es deu més aviat a les conquestes per terra, fetes als alarbs i a l'absorció dels regnes veïns per mitjà d'enllaços matrimonials.

Constituïda el que els historiadors en diuen la Unitat Nacional, per mitjà del matrimoni entre els reis d'Aragó i Castella, o siguin Ferran V i Isabel I, començà brillantment llur regnat amb el descobriment d'Amèrica, fet que en la seva mateixa grandesa portava el germen de la decadència de les nostres flotes mediterrànies, perquè desviat el comerç d'aquest mar per a emprendre la ruta de les Índies, i privats els ports del mateix per a exercir-lo amb els nous territoris descoberts, fou absorbit tot ell per Sevilla, ciutat que mancava de caràcter marítim i que li prestaren els bascs, catalans, portuguesos i genovesos que s'hi varen establir, la qual cosa ocasionant l'emigració als països mediterranis produí la decadència de les corrents comercials dirigides fins aleshores cap a Orient, per a encausar-les amb direcció a Amèrica.

El període més esplendent de la marina espanyola coincideix amb l'augment de relacions entre la Metròpoli i els països dominats a les Índies Occidentals, com conseqüència dels nous descobriments fets durant els regnats de Carles V i Felip II, l'increment del comerç de llanes que en grans quantitats s'exportaven a Flandes i Anglaterra i l'èxit de les pesqueries de bacallans i ballenes a càrrec dels bascs i tot plegat ocasionà grans progressos a la navegació i a la construcció naval, que per la seva perfecció fins proveï de vaixells a les marines estrangeres. Però la desorganització administrativa que en aquest ram hi havia, produïda per les seguides guerres que caracteritzen aquest període de la història i les quals exigien l'empleu de les naus de particulars a les atencions del servei militar, fou la causa essencial de la fallida de la marina espanyola, iniciant-se amb la desfeta de la *Invencible*, ocasionada no pels elements desencadenats com ens conta la història que se'ns ensenya a les escoles, sinó per la imprevisió i desorganització d'aquella empresa desballestada.

Sembla increïble que durant un mateix regnat i en un període de temps tan curt com és el de disset anys que hi han des de la victòria de Lepanto i la desfeta de la *Invencible*, s'obtinguéssin resultats tan diferents en les dues operacions navals. Però això s'explica examinant la composició de cada una de les flotes. A Lepanto es reunien aliades les grans forces tradicionals del Mediterrani amb coneixements tàctics i nàutics avançats, els caps de les quals eren els Colonna, Barbarigo, Andrea-Dòria, Requesens i Cardona a les ordres del generalíssim don Joan d'Àustria i la *Invencible* total portava el nom, puix la seva força era il·lusòria, tota vegada que es composava de totes les naus que es varen poder requisar a totes les costes d'Espanya, Portugal i Itàlia, i sobre la qual el duc de Medina Sidònia, el seu cap, deia que: «No es pot anar navegant amb aquesta armada, puix l'ésser tan pesada fa anar a sotavent de l'enemic, sense poder fer res amb ell encara que es procuri.»

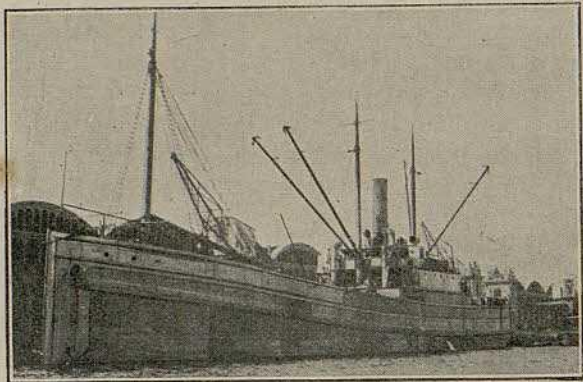
Des del final del regnat de Ferran II fins el de Ferran VI, tot foren desfetes, més o menys gloriòses, però desfetes al cap d'avall.

S'inicia la renaixença de la nostra marina en temps de Ferran VI, en el regnat del qual i gràcies a les inspiracions del seu primer ministre el marquès de la Ensenada, es dictaren disposicions encertades, s'organitzaren els nostres arsenals, i es procurà fomentar l'afició a les empreses marítimes, i tot això unit a l'estímul que es va despertar entre els enginyers i constructors navals, donà per resultat la creació de la formidable armada que passejà la nostra bandera per tots els mars del món durant el regnat del seu successor Carles III, el qual a l'abolir els monopolis de que gaudien Sevilla y Cadix i obrir els ports espanyols al comerç amb Amèrica, donà també el primer pas per a la regeneració de la marina de comerç.

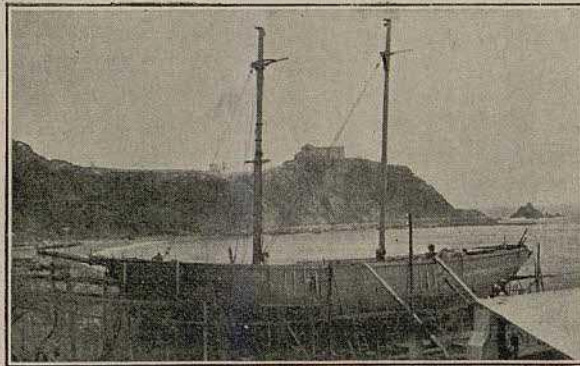
Per desgràcia, aquest ressorgiment fou solament un raig de sol que brillà esplendent en l'espessor de la nostra història; la desatinada política internacional de Godoy en temps de Carles IV, enfonzà per molts anys el nostre poder naval a Trafalgar. El 21 d'octubre de 1805 és una de les diades més negres de la nostra història marítima: en ella s'hi cobriren de glòria els nostres mariners i de... descrèdit els nostres governants, que per l'abandonament en que deixaren tot el que al mar feia referència, foren els únics responsables de la desfeta.

Anglaterra ens va vèncer per haver desenrotllat durant més de dos cents anys la seva política naval previsor, convenent al poble de l'absoluta necessitat de posseir el domini dels mars; i gràcies a tot això va obtenir recursos per a armar les seves nombroses flotes militars, fer-les navegar constantment i per tant tenir-les sempre disposades a la lluita, conseqüent també que, protegida com estava per la marina militar, la seva flota comercial adquirís un desenrotllament immens i propagués per tot el món els seus productes industrials.

(Continuarà)



El vapor de fusta *Katia*, construït als Estats Units i que ha cridat l'atenció per la seva originalitat



La pollacra-goleta *Maria del Carmen* que construeixen a Blanes les drassanes Baqué, sota la direcció de Josep Vieta

REVISTA DE NÒLITS

El mercat universal de nòlits segueix mantenint-se en un estat gairebé estacionari.

Una completa desorientació es manifesta en els grans centres marítims. Les divagacions i discrepàncies, les inseguretats i ajornaments que es produeixen en l'elaboració per demés difícil de l'obra de la pau, repercuteixen d'una manera manifesta i lògica, i amb iguals efectes, en totes les manifestacions de l'activitat humana, i especialment en la indústria dels transports marítims, nex i base d'aquelles i de capitalíssima importància en tota organització de guerra.

El govern dels Estats Units s'ha inclinat resoltament vers la alliberació total i definitiva de la seva flota mercant. Mes els governs de les altres nacions així belligerants com neutrals que en temps de guerra, supeditant l'interès particular al nacional, havien establert un regisme coercitiu en la explotació del tonellatge mercant, comptant en una ràpida firma de la pau, havien ja pres disposicions i dates, sigueren determinades en les quals es procediria a la alliberació, sinó total al menys d'una important proporció, de les flotes mercants respectives.

Comptant amb aquelles promeses, els naviliers havien començat ja a planejar els seus projectes de renovació de serveis sospesos i la creació d'altres; havien contractat i havien sol·licitat autoritzacions que els hi foren concedides... però poc després aquestes autoritzacions eren anul·lades, les contractes firmades eren cancel·lades per causa de força major, i la execució dels projectes planejats, sofria nous aplaçaments, produint en conjunt tal pertorbació en els mercats marítims, especialment a l'Anglaterra, primera nació marítima i reguladora dels mercats mundials, que creà una desorientació i inseguritat, originàries d'una situació, segons manifestació dels armadors anglesos, més difícil que la dels mateixos jorns de guerra i més desagradable per ells per quan han d'estar contemplant com la avui ja poderosa marina nord-americana va aixemplant lliurement son radi d'acció. I és que el Govern del Regne Unit, en primer terme, davant de les incidències inesperades que ocorren en les negociacions de pau, preveient possibles contingències que li

fessin indispensable la disposició de suficient tonellatge, dubta i vacilla en les seves determinacions.

Indiscutiblement que altres factors, que queden rellegats a un ordre secundari, com són, per exemple, els conflictes socials arreu plantejats, dificulten i entorpeixen la marxa vers el futur nivell de normalitat en el tràfec marítim, nivell que amb fonament, s'ha de creure deixarà d'ésser per sempre el que regia abans de la guerra.

ÚLTIMES COTITZACIONS

IMPORTACIÓ

Carbó.

Les vagues de miners carboners de l'Anglaterra fent escassa la producció d'aquest mineral, obliguen en conseqüència als vaixells, a llargues estades en els ports de càrrega i naturalment la situació no convida a nombroses transaccions. Els nòlits es mantenen estancats. Els últims coneguts són els següents:

Cardiff - Barcelona i València . . .	80/
» Càdiz	75/
» Vigo	70/
Newcastle - Barcelona	72/6

Les operacions en aquell port, per a Espanya, escases.

Cereals

Argentina - Espanya 250/
al voltant, són les últimes cotitzacions a contracta lliure.

Per viatge

New York-Barcelona. 40 dòlars, net ferm.

EXPORTACIÓ

General

Mediterrani espanyol - Anglaterra . 100/ 100 peus cúbics.

Mediterrani espanyol - Anvers . 130/ 100 peus cúbics.

Mineral

Cartagena - Tyne	17/6
Sagunte - Tyne.	17/6
Almeria - Tyne	17/6
Santander - Glasgoow	21/
Bilbao - Middlesbrough.	18/

INTERNACIONAL

Java - Holanda (compra)	200/ tona pès
Java - Anglaterra (arròs)	90/
Rangoon - Anglaterra (arròs)	160/
Golf Mèxic - Anglaterra (fusta)	440/
Xili - Anglaterra (nitrat).	100/
Estats Units - Anglaterra (blat)	170/
Estats Units (cotó)	150 cents. 100 lliures
«Time charter» (tràfecs diversos).	12 mesos de 22/6 a 25/.

L'ESPORT DEL IACHTING

(NOTES HISTÒRIQUES)

El *Iachting*, nom que sembla venir d'origen holandès, ha tingut, com totes les coses de la vida, una grossa evolució, creada per la necessitat del seu propi desenrotllament, i una poixança digne d'esment, que ha conquerit gràcies a l'amor propi de les races. Anglaterra i Amèrica han estat els pregoners de l'avenç que avui ha assolit, puix amb les lluites per a la conquesta de llur superioritat, han deixondit d'una faisó decisiva els pobles, a les pràctiques meditades d'aquest bell esport.

Fou Carles VII d'Anglaterra qui donà l'empenta vers les lluites de les naus de vela. Féu una aposta amb un iacht holandès, actuant ell de patró i de la qual en sortí victoriós. El noble Rei, no s'adormí pas en els llores que l'honoraren i es féu construir diferents naus amb les quals lluità aïrosament.

En 1720 vingué la creació de la primera entitat nàutica, el *Royal Yacht Club de Cork*, però és necessari situar-se vers el 1810, data de l'aparició del *Yacht Club*, que en 1838 signé el *Royal Yacht Squadron*, per a trobar una activitat encoratjadora cap a la poixança de la navegació de lluites. En 1838 les entitats nàutiques establertes a diferents nacions, eren ja moltes i pot dir-se que aquest esport començà ja una vida ufanosa d'enlairament. Les primeres lluites que vingueren a cridar l'atenció dels intel·ligents foren la «copa de la Reina», en 1851, celebrada a l'illa de Wight, que més tard esdevingué la «copa d'Amèrica», i en 1891 la «copa de França». En el temps de 1851 les naus angleses i americanes içaven les ensenyes de la marina de guerra.

França, creà, abans de 1838, la «Société de Regates du Havre» i organitzà regates, però les naus angleses no atravessaren el Canal de la Mànega, reduint-se greument l'interès que pretenien. Es construïren, en 1853, les «Sociétés de Regates du Quillebent i Royan», l'any següent la de Paimpol, el 55 la de Vannes i el 1867 aparagué el «Yacht Club de France».

Els treballs pel seu floreixement foren incansables, aconseguint celebrar a l'any 1891, en data 6, 7 i 8 de setembre, la primera prova de la «Copa de França», per la qual A. de Rothschild entregà la quantitat de 6.000 francs, conquerint-la els propis francesos amb la nau *Lucide*. Després de set anys sense ésser disentangada, Anglaterra la pretengué lluitant en 1898 amb la *Glòria* contra *Esterel*, perdent aquest per avaries, arribant quinze segons després de

l'anglès en la prova de desempat, fugint-los la copa a la Gran Bretanya. Fins a 1911 es realitzaren interessants regates en les quals hi participà, a més de França i Anglaterra, Itàlia i Alemanya.

Els detentors de la «Copa de França» han estat:

- 1891 *Zucide* (francès).
- 1898 *Glòria* (anglès).
- 1899 *Laurea* (anglès).
- 1900 *Laurea* (anglès).
- 1901 *Quand Même II* (francès).
- 1902 *Artica* (italià).
- 1903 *Luzette* (francès).
- 1904 *Saint Honorat* (francès).
- 1906 *Felca* (alemany).
- 1907 *Ar-men* (francès).
- 1910 *Gallia II* (francès).
- 1911 *Irex* (anglès).

Anglaterra començà la seva activitat més ferma en 1810, creant-se una entitat sota el nom de *Yacht Club*, a Cowes, fent-se aleshores els primers reglaments de l'esport. Després vingué el *Royal Yacht Squadron*, quedant l'esquadreta, anexa voluntàriament, a la marina de guerra, establint a Cowes el lloc de les operacions nàutiques.

Cowes, era pels anglesos com un Sant del Iachting, puix pot dir-se que allí s'engendrà; fou a Cowes mateix on els arquitectes navals posaren especial cura en el perfeccionament de les construccions i sols feien cas del que ells pensaven. Cap esmena els anà a modificar llurs conviccions, ni tan sols fer-los comprendre que les seves obres no eren pas perfectes, puix Cowes els mereixia un respecte insuperable i no ho admetien; la famosa «Copa d'Amèrica» els deixondí.

Amb motiu de l'Exposició universal anglesa, es creà la hermosa «Copa de la Reina», a corre's a l'illa de Wight. La regata tingué lloc el 22 d'agost, donant-se la sortida i arribada a Cowes. A l'anunciar-se, els americans formaren un Sindicat i construïren una nau que sota el nom d'*Amèrica* els portà la joia del triomf. A la lluita es varen inscriure 18 naus, 8 goletes de 75 a 218 tones, 9 balandres de 47 a 193 tones i una nau de tres pals de 392 tones, deixant-ne de sortir tres. Malgrat que l'*Amèrica* fou la més ressagada en la sortida, conseguia el primer lloc després de 8 hores 37 minuts de cursa, amb

un aventatge de 19 minuts, fugint al Nord la gran Copa, amb plena desillusió dels anglesos.

Els americans, homes pràctics i que dins de tot hi cerquen el major rendiment i la més gran emoció, no volgueren admetre les orientacions britàniques i es crearen una escola netament seva, fonamentada per llurs experiències de la vida marítima. La idea d'assolir un mitjà ràpid de comunicació amb les terres del Sud i d'Europa, ocasionà el que es celebrassin més tard formoses proves esportives.

El trasllat establert a l'any 1816 entre New York i Liverpool, línia anomenada *Black Ball Line*, fou motiu de que els armadors cerquessin la major rapidesa en llurs viatges i més tard, la guspira que atia a discutir-se en lluita notables recorreguts.

Es portà a terme una regata de *Robbin's Reet a Bay Ridge* i per una disposició general, es donà 45 segons d'aventatge per tona, abonant cada concurrent 25 dòlars, i la recaudació es destinà a comprar una Copa pel futur guanyador.

La primera regata significà un èxit, prenent-hi part 4 corbetes i 6 goletes; guanyà la goleta *Cygnat*, de 45 tones; segon, *Sybel*, de 42 tones, i tercer, *Ginecrack*, ambdós també goletes.

Encoratjat per l'èxit conquerit, el *New York Iacht Club*, es féu construir a Hoboken, dins Elysian-Field, un formós edifici que sigui lloc de sortides i arribades de totes les curses de la *New York*.

Més tard tant Amèrica com Anglaterra, obtingueren concessions especials d'entrada als ports dels Estats Units, sense els corresponents tràmits de Duana.

El Club Americà després de sa brillant victòria en la «Copa de la Reina», de 1851, organitzà qualques proves, però la més famosa fou la de la travessia de l'Atlàntic, preludi de les regates per la «Copa d'Amèrica».

Acordada una lluita entre *Enriette*, de M. Gordon-Bennet; *Vesta*, de M. Zorillard, i *Fleetwing*, de M. Osgood, malgrat les creències poc favorables a una regata a través de l'Atlàntic, *Henriette* obté un formós triomf, establint en 13 dies, 21 hores, 55 minuts, el recorregut Sandy-Hook a la punta de l'illa de Wight. En segon lloc quedà *Fleetwing*, i *Vesta*, la preferida, restà tercera per un erro de la marineria.

Passats alguns anys els propietaris que restaven de la famosa *Amèrica*, que conquerí la Copa als anglesos, acordaren fer ofrena de la dita Copa al *New York Iacht Club*, com a *challenge* internacional, ofrena que fou acceptada pel Club en 1857, notificant-ho a totes les nacions. Durant tretze anys no hi hagué cap lluita. Revinguda la pau de les guerres entre el Nord i Sud, tornà a reviure novament el iachting.

Els americans organitzaren diferents curses de nous models sobre el llac de Prospect-Park, obtenint-se un bell resultat de la competència constructora.

La nau americana *Sapho*, que en 1868 fou derrotada en aigües angleses de Wight, adquirida per P. Douglas i reformada, establí d'una fàcil brillant la travessia de l'Atlàntic, en 12 dies, 35 minuts, en l'any 1870.

Desitjosa la raça anglesa de fer reviure llurs construccions, enviaren contra la *Sapho* la goleta *Cambria*, que va perdre; aleshores lluità contra *Dauntless*, de J. Gordon-Bennett, aconseguint el triomf.

Una nova lluita demanada pels anglesos a fer-se en cinc proves, foren totes cinc guanyades pels americans; en 1876, els canadencs són batuts; en 1881, l'*Atlanta* perdé contra l'americà *Mischief* (la primera nau de construcció de ferro).

A l'any 1885, tornaren les formoses lluites anglo-americanes, guanyant els del Nord igualment que en 1886.

Convençuts els anglesos de llurs dolentes orientacions de construcció, estudiaren les dels seus vencedors, construint el *Thistle*, de 145 tones, amb un velatge de 833 metres quadrats; amb la nova nau es llengaren plens d'esperança, però els americans triomfaren novament. Malgrat els esforços fets en les lluites de 1893, 1894, 1895, 1899, 1900, 1901 i 1903, la «Copa d'Amèrica» no tornà pas a Europa, amb tot hi les temptatives darrerament portades a terme per sir Thomas, que hi lluità en les tres regates darreres, amb els *Shamrak I, II i III*, i els treballs desesperats dels seus compatriotes, els anglesos, que durant una colla d'anys procuraren per tots els mitjans possibles la seva reconquesta.

La construcció de les naus de velocitat o del major rendiment per a regates, preocupà llargament les nacions; cada una tenia les seves orientacions i teories, ço que féu que en 1906 es reunissin en magne Congrés a Londres les forces vives de tots els països unificant les fórmules i l'arqueig, creant-se la Federació Internacional, amb Federacions Nacionals a tots els països, i fent-se més tard, el reglament general de curses. Les mides acceptades foren les de 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 15, 19 i 23 metres.

Després de dit Congrés, sir Thomas pretengué la discussió de la Copa amb nau de més petita eslor, subjectant-se a una de les fórmules acceptades, però els americans no ho consentiren. A l'any 1914 tenia de fer-se una altra regata que no pogué realitzar-se, demanada per l'abans dit senyor que hi presentava la nau IV de la seva sèrie.

Malgrat el que totes les nacions porten el seu historial de vela des del segle XVIII i que durant els darrers cinquanta anys, s'han construït la major part de les entitats mares del iachting i de que han vingut realitzant-se importants regates, he procurat donar unes petites notes de ço que s'ha esdevingut mundialment comentat, com ho han estat, encara que amb no tanta importància, les famoses regates de Kiel, així com la «Copa del Sund», de Dinamarca.

He volgut solament parlar una mica del que hi ha de més relleu en l'historial de les primeres èpoques del iachting, puix cada regata enclou coses tan formoses, que mereixen un treball únic per cada una, i cada evolució una atenció especial, que anirem fent de mica en mica.

JOSEP ASTELL

Els preus de la construcció naval americana

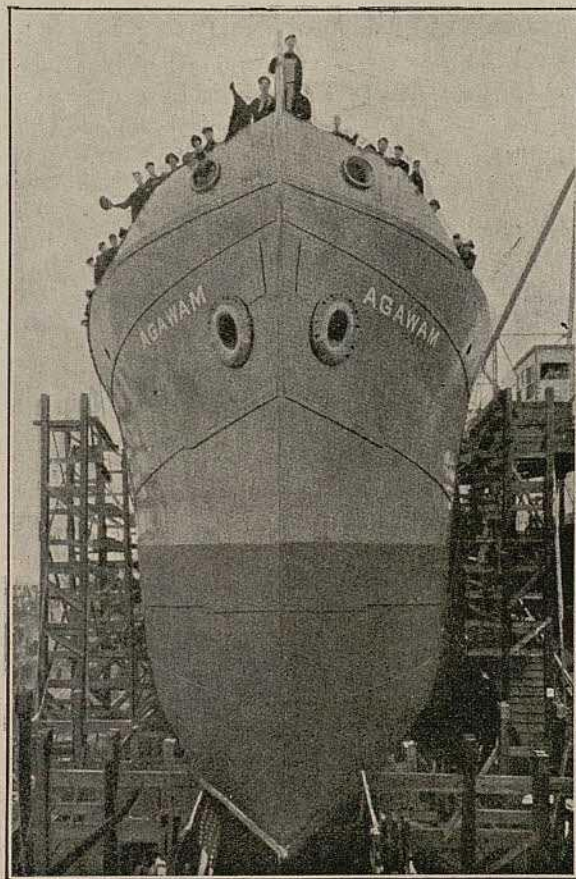
Construcció de vaixells de 12,000 tones a 30 L. per tona de pes mort

Ara que la guerra ja és acabada i les cases constructors comencen de realitzar grans esforços per a fer-se un lloc en la competència internacional, els constructors americans miren de reduir, en tots conceptes, el preu de cost de la construcció. La «United States Shipping Board» ha dedicat una gran atenció a aquestes qüestions, i els seus emissors han fet acurades enquestes per les drassanes

Tindran les dimensions següents:

Eslora	473 peus.
Mànega	62 »
Puntal	28 $\frac{1}{2}$ »

Seràn d'una sola hèlix i portaran màquines de 5,000 h. p. o turbines de 4,200 h. p. i calderes amb



El vapor Agawam

de tot el món. Les primeres drassanes que han romput el foc en aquest sentit han estat la *Submarine Boat Corporation*, la qual ha ofert la construcció de vuit vapors de càrrega de 12,000 tones a 30 L. la tona de pes mort, aproximadament, sense cap garantia del Govern americà respecte els materials i la feina. L'any 1916 els preus americans arribaven entre 10 L. i 10 L. la tona, però el cost establert augmenta per damunt de la xifra de 45 L. per tona. La *Submarine Boat Corporation* ha ofert construir aquests a «New Bay Shipyard», on s'està executant la construcció contractada pel Govern dels Estats Units de 150 vaixells de càrrega de 5,350 tones de pes mort; 35 dels quals ja han estat llançats i 100 ho seran en el que resta d'any.

Aquests nous vaixells seran vapors de càrrega d'acer del tipus de coberta d'abric classificat pel Lloyd's Register amb la qualificació 100 A 1.

fogaines d'oli sistema «Geotch», desenrotllant una velocitat garantida de 12 nusos, amb càrrega. També porten unes grans grues, especials per a la càrrega i descàrrega. La construcció començarà tan aviat com sigui possible i serà simultània la de quatre dels vaixells contractats. El primer serà llest dintre dels sis mesos immediats d'haver quedat enllestides les grades construïdes expressament per aquests vaixells.

Un cop acabats i equipats del tot, dits vaixells seran remesos a Nova York al preu de 149 \$ la tona de pes mort.

Aquest preu es considera als Estats Units com el més baix a què actualment pot ésser ofert un vaixell americà de tipus modern.

La *Submarine Boat Corporation* és una de les més esperançadores d'Amèrica. El primer vaixell que llança, aviat farà un any, fou l'*Agawam*.

L'Institut Oceanogràfic anexe al Parc



Estació Zoològica de Cèrte

Ha estat presentat a l'Ajuntament, pels seus autors, els arquitectes A. de Falguera i J. Vilaseca i l'enginyer Josep Maluquer, el projecte d'Institut Oceanogràfic de Catalunya, anexe al Passeig Marítim. L'Ajuntament acordà destinar una quantitat en el seu presupost extraordinari per a la implantació de l'Institut.

Heu's aquí com han concebut el projecte els esmentats senyors:

GENERALITATS

La idea general que ens ha guiat en desenrotllar el projecte adjunt, és l'organització a Catalunya, amb estatge a Barcelona, metròpolis del Mediterrani, d'un conjunt d'instal·lacions científiques i culturals, reunides en un centre d'estudi i d'investigació, el fi primordial del qual sigui donar a conèixer el món marí, perquè els nostres conciudadans i el públic de l'interior es vagin, a poc a poc, fent càrrec de la seva importància en l'avançament dels pobles. I així, en contemplar les manifestacions de la intervenció decisiva del mar, a través del temps, la història i les civilitzacions en la ciència, la indústria, el comerç, l'economia i el progrés mundial; els fenòmens d'ordre físic, químic i biològic que en aquell es desenrotllen; la vida intensa que floreix en les aigües des de les costes a l'alta mar i en els grans abismes, amb la seva exuberància, luxe, lluites i agitacions; els organismes que hi viuen; la història de la navegació, tan relligada a la de la humanitat, en tots els temps i en els diferents països; les indústries pesqueres i tota altra derivada del mar; els estudis oceanogràfics, en una paraula; posarà l'afecte i sentirà l'atracció poderosíssima del mar, tal com per la seva cabdal importància es mereix.

Al mateix temps haurà d'ésser un poderós centre d'investigació que, directament relacionat amb els laboratoris biològic-marins i Instituts Oceanogràfics de tot el món i (especialment amb els de Banyuls, Marsella, Mònac, Nàpols, Messina, Istria, Balears i Museu Nacional de Ciències Naturals), assumeixi un lloc important en la Comissió internacional per a l'estudi del Mar, i en especial del Mediterrani occidental.

Podran acudir al dit centre els estudiosos que desitgin aprendre i practicar, com els savis i especialistes que vulguin investigar qüestions concretes. Les institucions culturals podran establir-hi places permanents, com beques, i un cos seleccionat de professors i naturalistes entusiastes s'ocuparà de l'estudi sistemàtic de la biologia del nostre mar, així com de les constants físiques i químiques, i observacions meteorològiques, que, connectades amb les dels altres centres similars, es pendran regularment.

Les Corporacions directores de l'economia nacional tindran en l'Institut Oceanogràfic un centre immillorable d'informació en tots els problemes marins, i especialment en els referents a la pesca, protecció, vedes, defensa de costes contra l'acció del mar, expedicions científiques, estadístiques, navegació mundial i indústries marines.

Serà per tant també una part important de l'Institut Oceanogràfic de Catalunya, l'Escola de Pesca quina organització pot emprendre's ja des d'ara, prescindint de la tramitació i realització de l'adjunt projecte. Precisament d'aquesta Escola és d'on sortiran amb preferència els ajudants, col·laboradors i corresponsals-recollectors de l'Institut, que, repartits en els diferents indrets de nostra costa contribuiran als fins generals del mateix amb llurs dades, observacions i trameses.

I es naturalment en l'Institut on se donaran les ensenyances de l'Escola Catalana de Nàutica.

EMPLAÇAMENT

La plaça de la Secció Marítima del Parc, que, amb petites variants de mides, s'ha disposat en tots els estudis que s'han fet del projecte del futur passeig marítim, és el lloc més apropiat per emplaçar-hi l'edifici objecte d'aquest treball. Sa situació prop dels Museus del Parc, i l'ésser el terreny de propietat de la Ciutat, li dona aventatge sobre tot altre emplaçament.



Estació Zoològica de Nàpols

Ogràfic de Catalunya

Passeig Marítim

En el projecte de passeig marítim presentat recentment a l'Ajuntament d'aquesta ciutat per l'enginyer de Camins, Canals i Ports don Josp M.^a Ortega hi ha senyalat en el dit lloc l'emplaçament d'un gran edifici de coses de mar i l'establiment d'un port de refugi.

També nosaltres, per una casual coincidència havem pensat el mateix, amb variants solament de detalls quant a disposició i urbanització. L'edifici conjunt d'instal·lacions que donen lloc a l'Institut Oceanogràfic de Catalunya es projecta, doncs, en el centre de la gran plaça a que donarà lloc l'encreuament de l'abans citat passeig marítim de Barcelona amb la Secció Marítima del Parc, tal com indica el pla general. Ocupa, la part edificada, un rectangle aproximat d'unes mides de 69'40 per 64'50 metres i una superfície total de 3,748 metres, equivalents a 99,210 pams.

ORIENTACIÓ

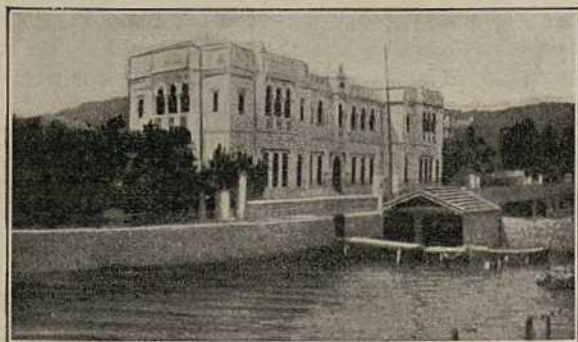
La façana principal de l'edifici es troba orientada envers llevant i migdia.

ESTIL

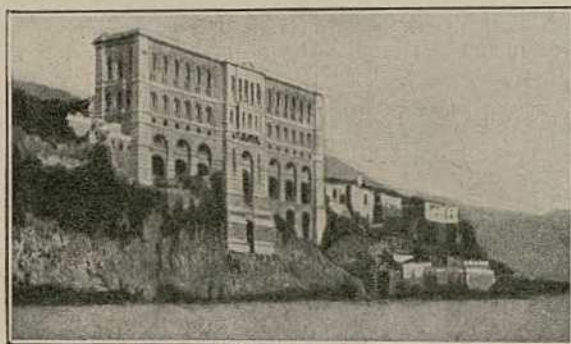
Cal tenir en compte que es tracta d'un edifici públic emplaçat en un gran centre del passeig marítim de Barcelona. Per això havem adaptat les formes clàssiques i de grans dimensions que responguessin a la utilitat, caràcter decoratiu i monumentalitat que ha de tenir un edifici d'Institut Oceanogràfic de Catalunya per a la ciutat.

CONSTRUCCIÓ

El sistema constructiu, com es pot veure en la secció de l'edifici, és senzill: es redueix a crugies cobertes amb embigats de ferro i amb armadures



Estació Zoològica de l'Universitat de Lyon a Tamaris (Toulon)



Institut Oceanogràfic de Mónac

del mateix material, i cobertes acristallades en les tres grans sales del Museu. En els fonaments, donada la constitució del subsòl, serà necessari utilitzar esgotaments i pilotatges de ciment armat en els punts de càrregues concentrades.

La coberta de l'edifici és en terrat, a excepció de les grans naus de museus, que es cobriran amb doble coberta, de vidre la superior, i volta amb claraboies de vidre la de sota, per a facilitat de la neteja i el degut isolament amb l'exterior.

Els materials que es projecta utilitzar en les façanes són la pedra de Montjuich a grans carreus fins a primer pis, i, en la resta, obra de maó i estuc (imitant la dita pedra) amb brancals, llindars, coronises, i tot altre element decoratiu, de pedra de Montjuich.

DISPOSICIÓ GENERAL

La disposició general comprèn: els soterranis, la planta baixa, dos pisos i la torre.

La planta subsòl: A la planta subsòl, fora de tot accés del públic, hi haurà els magatzems i dipòsit de material d'entreteniment de l'edifici, calefacció, bombes, transformadors i convertidor elèctric per a disposar de corrent alterna i contínua, neteja, etc.; material de reserva per als laboratoris i instal·lacions, llevat els reactius especials i instruments més delicats, que es trobaran en el primer pis, en una habitació expressa a la custòdia del conservador; el taller de reparacions; la cambra del personal de mar afecte a l'Institut; dipòsit d'enginyers de pesca; laboratoris de taxidèrmia i preparació; aquàriums experimentals d'observació; aljubs de separació i d'estria; banys; dipòsit de preparacions duplicades per a canvis, venda, tramesa a Instituts i Facultats, museus locals, comarcals, etc.; i dipòsit d'alcohol, tal com es detalla en el plànol del subsòl.

L'entrada serà mitjançant tres escales de servei i un munta-càrregues en comunicació amb la planta baixa. Demés hi haurà una rampa a ambdós costats per a facilitar el pas de petits vehicles.

Planta baixa: La planta baixa, que és la pròpia destinada al públic, comprèn: el vestíbul, l'aquàrium marí i el Museu Oceanogràfic.

L'entrada principal és pel cantó de mar. Un pòrtic, i una entrada que té a ambdós costats la porteria, guarda-roba, venda de postals i opuscles, precedeixen el gran vestíbul. Aquí es rep la impressió que s'entra en un gran centre cultural, espaiós, amb dues grans escales d'honor que comuniquen amb la sala principal del primer pis, decorat amb atributs marins, relleus, frescos recordant les gestes de la història de les exploracions oceanogràfiques, pes-



Institut Oceanogràfic de París

ques i descobriments, bustos de navegants i naturalistes. En quadros a propòsit hi haurà el Reglament de l'Institut, la seva llista de publicacions, i les conferències i cursos que s'hi donin.

Al fons del vestíbul, una gran portalada comunica amb les grans sales del Museu. Amples corredors a dreta i esquerra donen accés als aquàriums (com pot veure's en el plànol de la planta baixa), disposats en dues seccions, composta cada una de 50 aquàriums de dimensions que varien de 1 metre a 2 de llargària i de 50 centímetres a 1'50 metres l'amplada. L'altura variable fins a 1'50 metres d'aigua, amb llum zenital, que les sales reben a través dels aquàriums. D'aquesta n'hi haurà amb calefacció, alguns amb pressió per a animals de fondària, i altres per aigües de diferent salinitat o dolces. En el centre, en diferents aljubs, hi haurà animals de condicions especials, sigui per llur grandària, o abundant, reserva per a alimentació del aquàrium, higiene i separació, etc.

MUSEU OCEANOGRÀFIC

Les instal·lacions del Museu estaran distribuïdes entre les vuit sales i galeries, comprenent en resum:

a) Història de la navegació interior, litoral i d'altura. Marina mercant. Utensilis i instruments de navegació. Vaixells especials.

b) Marina de guerra. Història. Reproduccions. Armaments. Disposicions especials d'atac i defensa.

c) Construcció naval. Costes. Ports i fars. Boies; dunes i barres; maquetes; salvament.

d) Cartografia, oceanografia física. Proporció de les terres i les aigües. Batimetria. Sondes. Litologia.

e) L'aigua del mar. Els grans moviments marítics. Corrents, mareas, minves. Les formacions volcàniques i corallíferes. Meteorologia.

f) Biologia marina. Vida vegetal i animal; representacions de conjunt. Sèries sistemàtiques.

g) Recol·lecció, preparació i conservació. Proce-

diments i instrumental. Enginyers de pesca i transport. Models d'embarcacions pesqueres. Pesques científiques litorals i d'altura.

h) Les indústries marines. La pesca; les conserves. Piscicultura i ostreicultura. Fabricació de tremes i filats. Història. Elaboració d'olis i branilles de balena. El coral; les perles; la conxa i el carei; el nacre. Elaboració de les plantes marines. Guano. Les salines.

i) L'estudi del mar. Història. Les grans exploracions. Estacions i laboratoris d'estudi. Aquàrium. Institut d'oceanografia. Biografia. Bibliografia.

k) Catalunya en el mar. Les gestes catalanes. Reproduccions de la nostra marina. Història. Exploradors, navegants i naturalistes catalans. Les senyeres dels almiralls i comandants catalans.

DEPENDÈNCIES DE TREBALL I ENSENYAMENTS

Primer pis: En el primer pis hi ha el gran saló de conferències, apte per a Congressos científics. La biblioteca, la Direcció, les oficines i dependències. Els laboratoris de treball, ensenyament i investigació; tots ells amb instal·lació de gas, electricitat, aigua dolça i aigua de mar, així com d'aire a pressió; alguns amb cambra fotogràfica adjunta, i tots ells amb comunicació amb un corredor que ensems comunica amb les galeries de les grans sales de museus, i amb la galeria exterior i terrats dels costats de l'edifici, com es veu en el plànol corresponent.

Segon pis: En el segon pis hi aniran laboratoris disposats en les mateixes condicions que els del primer pis, i altres amb habitació dormitori anexas, on puguin instal·lar-se els investigadors forasters que vinguin a l'Institut a fer determinats estudis; sales de servei i magatzematge d'atuell, i habitació per als vigilants de l'edifici, etc.

Torre: En la torre hi haurà els dipòsits alts d'aigua dolça i aigua de mar, i els laboratoris de meteorologia i aerologia.

La renovació i airejament de l'aigua serà permanent amb aigua sempre fresca, presa del dipòsit alt esmentat, al qual fa cap des del aljubs viviers del jardí, i a aquests des del mar per una conducció expressa des d'uns 200 a 300 metres de la platja; lloc que assenyalarà una boia amb la insígnia de l'Institut. Aqueixa doble distribució assegura la millor qualitat de l'aigua, sobre tot en dies de grans avingudes del Besòs i el Llobregat amb l'enterboliment consegüent.

DIPÒSITS I VIVERS

A l'exterior, en els jardins del costat NO., s'han projectat *tres grans viviers*: un de 1,050 metres quadrats, i dos de 460 metres cada un; els quals serviràn per a l'estudi i observació dels animals en les millors condicions naturals, al mateix temps que de dipòsit per al millor proveïment dels aquàriums i aljubs. Hi ha moltes espècies que no resisteixen en els aquàriums més de dos a vuit dies. Aquests viviers permeten el recanvi, i així s'obté la presentació al públic de formes rares en relativa quantitat.

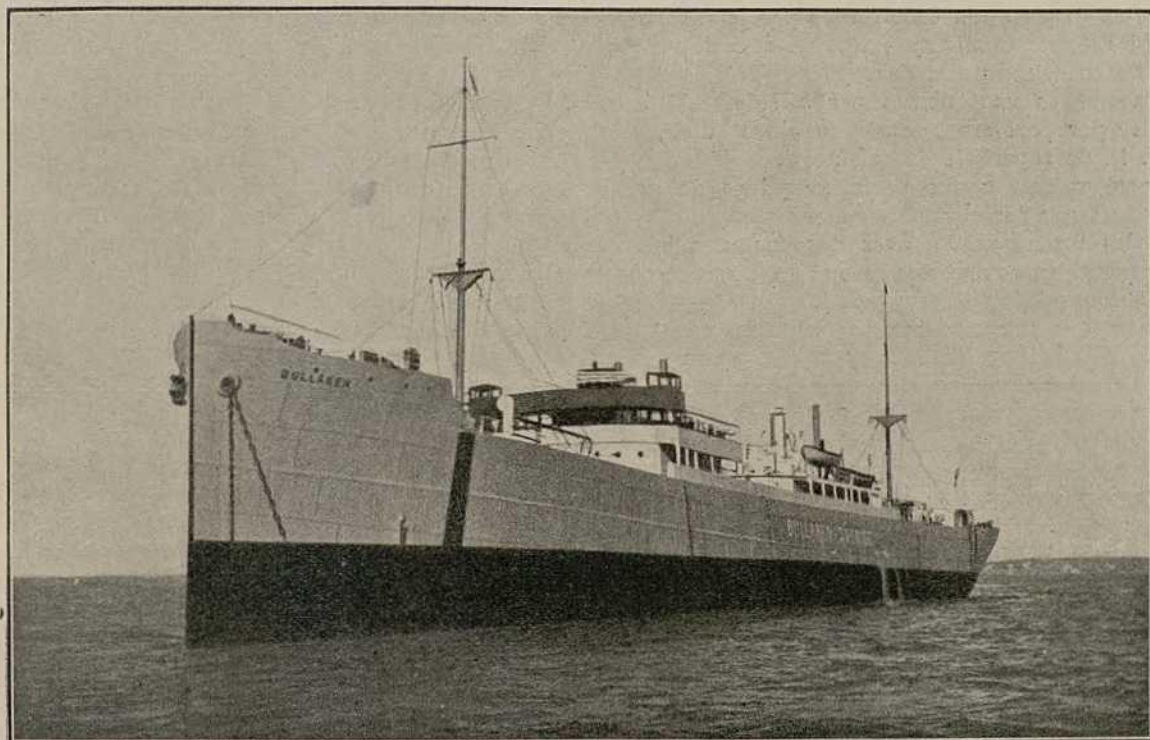
Això és el tot de les bases i disposició donada a l'adjunt projecte, al qual hem procurat orientar i aplicar les experiències fetes en les institucions similars, de l'estranger que havem visitat diferents vegades, i els perfeccionaments adequats a les necessitats actuals i un proper esdevenidor.

EL VAIXELL MOTOR SUEC "BULLAREN"

El «Roderiaktèbolaget Transatlàntic», de Gothenburg (Suècia), una de les més grans Companyies de navegació escandinaves, decidí en 1915 utilitzar els vaixells motors per al comerç marítim, i amb aquest objecte encomanà tres grans vaixells a l'«Akticbolaget Götaverken», Gothenburg, essent el primer el *Bullaren*, la fotografia del qual reproduïm en aquest número. La «Götaverken» són unes de les més grans drassanes de Suècia, i unides amb la «Burmeister & Wain Co.», de Copenhague obtingueren l'exclusiva de construcció de motors d'aquesta marca a Suècia. El *Bullaren* ha estat el primer vaixell aparellat

35,000 milles a 11 nusos. Aquesta quantitat és generalment superior a la necessària per un viatge d'anada i tornada de mitjana duració, i per això pot ésser descarregada al port de l'armador i destinar-la a altres vaixells que comercien a curtes distàncies.

La instal·lació del motor resulta alleugerida de 100 tones, aproximadament, respecte del pes usual de les màquines de vapor de la mateixa força, però aquesta minva de pes mort és obtinguda principalment per la més gran economia del combustible (que implica una reducció a les carboneres), que és una



amb aquests motors de construcció sueca. Aquesta raó social, no obstant, també ha fet provatures d'instal·lació de motors de diverses classes. L'any 1915 construí el vaixell-dipòsit-motor *Hamlet*, de 7,000 tones, en el qual va intallar-hi dos motors Polar de 2,000 h. p.

Les dimensions del *Bullaren* són:

Eslora...	445 peus.
Mànega ...	56 »
Puntal (coberta d'abric) ...	38 »
Calatge...	26 »
Pes mort ...	9,000 tones
Potència de les màquines...	4,000 h. p.

Aquest vaixell, construït segons el patró de classificació més alta del Lloyd, és del tipus ordinari de coberta d'abric amb entrepont i bodega de proa. El doble fons, que agafa tota la llargada del vaixell, és disposat per a contenir el combustible d'oli; la capacitat total de les carboneres, incloint-hi els dipòsits instal·lats als costats dels túnels dels hèlix, és aproximadament de 1,300 tones, suficient per a córrer

part del que es consum ordinàriament a les fogaines de carbó.

El consum d'un vaixell del tipus del *Bullaren* marxant a tota velocitat és aproximadament de 13 tones d'oli en 24 hores, mentre que un vapor d'iguals dimensions, en el mateix temps, portant la mateixa velocitat, consum 55 tones de carbó. De la qual cosa resulta una diferència de 420 tones en deu dies, de 840 en vint i de 2,100 en cinquanta, diferència favorable al vaixell motor, ja que aquestes 2,100 tones les pot portar de més en la càrrega.

La principal maquinària del *Bullaren* és constituïda per motors «Diesel», de 6 cilindres, de quatre temps, donant 2,000 h. p. per maquinària. Cada una porta a l'extrem del túnel de l'hèlix un compresor per a injectar l'oli i facilitar l'arrancada. La maquinària auxiliar és separada de les màquines principals i actuen amb força elèctrica. Per aquesta feina hi ha tres dobles cilindres «Diesel», auxiliars de quatre temps, del tipus dels principals; que es porten compresors d'aire i bombes d'oli. Poden fer 90 h. p. a la velocitat normal de 300 r. p. m., i van directament correctats amb uns dinamos de 60 kw.

220 volts, de capacitat. Cada motor és suficient per a suportar tota la càrrega que poden elevar les màquines auxiliars en condicions normals. Hi ha altre motor de reserva, mentre els altres funcionen, la qual cosa dóna un marge extraordinari de seguretat en les operacions.

La maquinària auxiliar consisteix en dues bombes d'oli de lubricació, fixos; dues bombes rotatives d'aigua, refrescadors; una d'oli combustible; dues bombes fixes per a l'aigua de la sentina; altra de centrifuga per al last i una altra auxiliar de compressió per a quan sigui necessari ajud en la manobra o calgui augmentar el corrent d'aire.

Els dinamos treballen a 220 volts, i per a donar llum, el voltatge és transformat a 110 volts.

El timó és del tipus hidràulic elèctric i el molinet, elèctric, fou construït per la «Götaverken», mentre que les 12 grues foren construïdes per la «Livedish General Electric Company»; tota la restant maquinària de coberta és elèctrica.

El vapor és usat només per a calefacció i és produït per calderes, amb fogaines d'oli, de 100 sq. ft. de superfície de calefacció.

Aquest vaixell també porta màquines de gel i telegrafia sense fils.

En les proves el *Bullaren* assolí una velocitat mitja de 12'7 nusos amb 4,000 h. p., amb una càrrega de 6,400 tones de desplaçament. En el viatge directe a Nova York tot funcionà perfectament, sense el

més petit entrebanc. El combustible consumit fou de 126 gr. per h. p., incloint-hi les màquines auxiliars; el combustible líquid era petroli refinat, marca «Water White», que era l'únic que aleshores es podia obtenir a Suècia.

El *Bullaren* arribà a Nova York després de 15 dies i mig de navegació seguida. Solament un motor va parar-se durant 50 minuts, per a canviar una aixeta i una vàlvula. En algunes ocasions minvà la marxa a causa de la mar, però sempre la manobra i el treball dels motors foren excel·lents.

L'estada a Nova York fou més llarga a causa de la guerra, però no hi hagué necessitat de fer cap apariació a la maquinària. En el seu viatge de retorn a Gothenburg portà 9,000 tones d'oli combustible en llaunes i barrils. El viatge durà 15 dies, sense cap parada; solament l'estat de la mar i la boira l'obligaren en una ocasió a disminuir la marxa.

El consum total de combustible, durant la travessia, fou de 11,1 tones i 76 k. de lubricants en 24 hores. En arribar a Gothenburg tots els elements de la maquinària foren examinats, trobant-se en bones condicions, no havent-se de fer cap apariació fora d'una petita aixeta per a la vàlvula que s'havia canviat, i això degut a la mala qualitat del material.

Després de deixar el carregament de petroli i de renovar el sostre de la bodega, que s'havia amarat de l'oli que traspuava dels barrils, el *Bullaren* empenqué immediatament el segon viatge a Amèrica.

CETTE I LA FLOTA SUISSA

Se'n sent parlar molt de la «qüestió de Cette» al Sud de França, particularment als diaris dels departaments de Gard i l'Hérault. Aquesta població «amb ses blanques cases resplendents» està mancada d'interès artístic, i deixa de visitar-la el turista (que hi passa amb el ferrocarril que va a Espanya), baldament ella proporcionés el motiu d'unes esparses, de dolorida bellesa, de Mattheu Arnald, *A Southern Night*. Com a *hinterland*, o conca, té la contrada que va de Nîmes a Montpeller, de Montpeller a Béziers, planures i turons baixos; diuen que és la més rica d'Europa. No obstant aquell lloc deu principalment la seva riquesa més aviat a les seves importacions que no pas a les seves exportacions; per una centúria rebé els vins d'Espanya i d'Itàlia; la seva importància ha romàs purament industrial, la d'un port en el Golf de Lió, en platges principalment famoses per les seves Ciutats Mortes, abandonades per la mar reculadissa entre els llacs salats o aiguamolls que són els trets característics d'aquella línia de costes.

Cette està construïda damunt una gairebé illa, unida amb el Continent per un moll; i mentre a l'una banda d'aquest moll hi ha un estany, el gran estany de Thau, contra l'altra banda encara van a rompre's les ones del Mediterrani, permetent fàcils condicions de navegació.

Veu's aquí una qüestió econòmica de la post-guerra. En recents anyades, Cette havia perdut quelcom de la seva riquesa, i aquesta població de 37,000 habitants no mostrava senyals d'esdevenir ni una modesta rival de Barcelona, o bé, en la corba ulterior

del golf, de Marsella. Després la guerra va portar una inesperada rauxa de fortuna. Perquè va determinar-se, per un pacte de belligerants, que Cette seria utilitzada per al proveïment de la Suïssa; tots els queviures americans destinats a la República Helvètica havien d'ésser desembarcats allí i després conduïts a Ginebra en ferrocarrils francesos. Els exportadors van beneficiar-se en gran manera del tràfec augmentat del port, i els comerciants s'aprofitaren de la compra de productes americans i de llur revenda a Suïssa. Així és com Cette conquerí el nom de port suís, i el seu poble va improvisar aquesta fórmula: «que França sigui en l'esdevenidor el cap de pont d'Amèrica a Europa».

Ara es debat si Cette ha de conservar la seva posició de port suís després de la guerra, i aquesta qüestió no està pas mancada d'interès general.

Del debat en brolla el fet pintoresc que Suïssa ha decidit de comprar una flota, si no esdevenir un «poder marítim». Ha acudit a la Conferència de la Pau demanant un port de manlleu per als seus vaixells. I els cettencs, naturalment, posen de relleu que el paper jugat per llur població durant la guerra determina a qui ha d'afavorir l'elecció. Marsella, Nantes i Gènova són, però, competidores seves. Delegats dels ports de l'Atlàntic anaren a Ginebra i conferenciaren amb el Consell d'Estat sobre el tema de l'urgent fretura suïssa d'una marina mercant, i el daler amb que el poble de Nantes proporcionaria una zona franca i construiria molls especials per al comerç suís. Al mateix temps una missió italiana visitava la França, tenint l'esguard posat en la

mateixa qüestió del comerç suís-americà. Fou ben rebuda; perquè, no són aliats, francesos i italians? ¿I què podia ser més natural que el desig italià de fomentar els interessos del port de Gènova? És, però, cosa admesa que, al començament de la guerra, Gènova, per la causa que sigui, deixà de satisfer els recaptaments suïssos d'un port, fallida que conduí a l'afortunada instal·lació de Cette. «Quan — escriu la *Nuova Antologia*, — al començament de la guerra els ports del Bàltic, la Mar del Nord i l'Adriàtic perderen llur seguretat, Suïssa proposà que Gènova fos, a base de Savona, el seu port de descarregament; i havien d'establir-s'hi adequades instal·lacions. Després d'escorcolls econòmics, Suïssa descobrí que les condicions de Gènova eren insuficients, i va instal·lar-se a la veïna França, a Cette, a una major distància de Ginebra.» Tal com ara corren les circumstàncies, Cette continuarà afirmant les seves reivindicacions de la post-guerra, i pot fer-ho sense escrúpols. Perquè resten a distribuir molts d'arrabassaments a Alemanya; i sota el voler de Déu i la Lliga de les Nacions, Gènova pot ésser amplemment dotada, degudament: juí sobre la Lliga que, si no és el del President Wilson, ni tampoc el que ha de prevaldre, està lluny, tanmateix, de ser una mera expressió d'escepticisme provincial.

Ara, que si el projecte ha de realitzar-se a Cette, no hi haurà cap necessitat de destorbar els negocis

ordinaris del port; perquè, per a precisar, «Cette no esdevindrà un port suís, sinó que un port suís serà annexionat al port de Cette». Així els cettencs expressen llur punt d'esguard. La particular fesomia de la costa del Golf de Lió — motiu de tants de llibres, i amb la que té que veure tan bella part de la passada història del Lliguedoc i la Provença — entra aquí en joc. Un tret principal del Golf és una doble costa, l'una darrera l'altra, l'interior moderna, l'exterior antiga; en aquesta hi ha poblacions pretèrites: Aigüesmortes — un temps escenari de l'èxode de les Creuades — i altres ports que havien estat importants, però avui estan reduïts a l'estat de llogarrets pescadors vora l'estany. Entre les dues costes, doncs, s'extenen una sèrie de llacs salats que amb temps i temps es convertiran en bassals i s'ompliran dels descarregaments alluvials dels rius de la Provença. Els estanys s'uneixen amb la mar mitjançant canals oberts a través de la costa forana, que tanmateix no és sinó una estreta llenca d'arena: condicions que, segons es recalca, són exactament escaients per la situació creada per la proposició d'una petita flota suïssa. En un estany del que hi ha al sudoest de Cette, Suïssa pot sentir-se, per dir-ho així «a casa», en un recó de territori francès; pot tenir «una eixida a la mar, on pot organitzar sos afers en completa llibertat».

(De *The New Statesman*)

EL VAIXELL MOTOR "ANSALDO SAN GIORGIO I"

Ha despertat gran interès a Anglaterra la visita que en son primer viatge ha fet el vaixell motor *Ansaldo San Giorgio I*, de la casa «Gio. Ansaldo & Co., al port de Clyde.

Aquest nou vaixell ha estat construït als tallers *San Giorgio* que la fortíssima casa «Ansaldo» té a Spezzia i és un exemplar dels seus tipus estandarditzats.

Les principals dimensions de l'*Ansaldo San Giorgio I* són:

Eslora	393	peus
Mànega	51	» 6 polsades
Puntal	30	» 2
Calatge, amb càrrega	24	» 7
Tonellatge brut	5,663	tones
Tonellatge net	3,485	»
Pes mort	8,100	»
Velocitat	11	nusos

Tant la *British Corporation Register* com el *Registro Navale Italiano*, han qualificat aquest vaixell amb la més alta classificació. Porta dos motors *Diesel* fixos emplaçats a popa, i l'espai comprès entre l'enbà davanter de la cambra de màquines i els primers de la proa és dividit en vuit compartiments, un dels quals és destinat a dipòsit de last. Les bodegues van sense pilastres i l'especial disposició en què són construïdes, permet un gran aprofitament en l'estiva de la càrrega.

El principal interès del nou vaixell rau en la

maquinària. Com hem dit, consisteix en dos motors fixos de quatre temps, *Diesel*, de quatre cilindres cada un amb quatre cigonyes, que desenrotllen 1,100 H. P. amb 100 revolucions per minut.

Els cilindres tenen 630 mm. 24 13/16 polsades) de diàmetre per 900 mm. (35 7/16 polsades) de cursa, essent la màxima pressió inicial de 38 kg. per sq. cm. (450 lb. per sq. in.). El consum és de 10 tones mètriques d'oli pesat per dia o només de 0'43 lb. per cavall i hora, i amb 250 tones mètriques de combustible d'oli a bord pot córrer una distància de 7,150 milles nàutiques completament carregat.

La maquinària auxiliar és moguda pels motors principals i comprèn un compresor d'aire de tres plans, una bomba absorbidora de neteja, bomba d'aigua i d'extracció, que treballen connectades a l'extrem de les cigonyes. A una plaça central hi ha una instal·lació completa de manòmetres de pressió i de palanques de seguretat per les operacions de la maquinària principal i l'auxiliar i per a l'engedada i parada dels motors.

La cambra de màquines auxiliars conté una bomba per a last de 100 tones, una bomba per a oli de 100 tones, una de lubricació de 20 tones, una de sanejament de 20 tones, una per a foc i neteja de coberta de 200 tones i una altra d'auxiliar per a oli de 10 tones de capacitat; totes aquestes bombes han estat construïdes pels senyors CarPELLI. La disposició de tota aquesta maquinària dona una gran comoditat i excel·lent ventilació a la cambra on és instal·lada.

Les grues i les bombes d'alimentació van amb el vapor que es produeix en les dues calderes verticals

del tipus Blake, que funcionen amb combustible d'oli. Tenen 8 peus de diàmetre per 19 i 6 polsades d'alt, i treballen a una pressió de 100 lb. per sq. in., i amb fogaines d'oli del sistema patentat «Wallsend-Hwden. Aquestes calderes van col·locades a coberta, a l'extrem de la cambra de màquines.

En el viatge que l'*Ansaldo San Giorgio I* féu de Gènova a Cartagena, assolí la velocitat de 11 ½ nusos, i si bé en el viatge de Cartagena a Glasgow la velocitat fou més petita a causa del mal temps, el vaixell no tingué cap avaria i arribà a port sense haver hagut de fer cap parada.

LA MARINA MERCANT A MÈXIC

Remontant-nos a 1862, la major part de mercaderies d'importació a Mèxic eren desembarcades a Sant Tomàs, port franc, i des d'allà reexpedides ara a Mèxic, ara a Venezuela, o tot altre país de l'Amèrica Central, seguint la demanda. Els vapors correus no desembarcaven a Veracruz o a Tampico més que bòlits, valors, correspondència, bagatges i passatgers i no prenién a la tornada més que la correspondència, bagatges i passatgers, així com també els *pesos fuertes*, únic mitjà pel qual saldava Mèxic les seves importacions.

Aquests *pesos* anaven en primer lloc a Londres, gran mercat de la plata, i d'allà en gran part a Xina, on servien de moneda per a les transaccions. L'agricultura mexicana no era dedicada més que al blat de moro, la mongeta, i alguns altres productes necessaris al consum del país. No hi havia exportació de productes agrícoles ni de matèries primes, salvant rares excepcions. El país estava sovint en revolució i els *pronunciaments* eren a l'ordre del dia: no hi havia que pensar a crear un moviment regular d'exportació.

Sota la presidència del general Díaz la tranquil·litat pública s'afirmà. De més a més, Mèxic poc a poc pogué desenrotllar de manera seguida els seus recursos i, altrament els capitals afluirén. Sota la iniciativa d'homes actius i emprenedors, l'agricultura, i sobre tot la mineria, prengueren un impuls remarcable. Moltes mines abandonades pogueren reprendre llurs treballs gràcies als procediments científics nous i a la creació de noves vies de comunicació que han permès també a l'agricultura l'exportació de nous productes i de matèries primes la necessitat de les quals es fa sentir cada dia més a Europa i als Estats Units.

En aquesta època, que data d'uns 25 anys, les línies marítimes cap a les Amèriques, especialment cap a Mèxic, anaren multiplicant-se; la «Companyia Generale Transatlantique» tenia un servei regular mensual a Veracruz, de Saint Nazaire, passant per Santander, la Corunya i la Havana, i una línia del Havre passant per les Antilles, línia suprimida i restablerta, i de nou suprimida. La Companyia Transatlàntica tocava a Veracruz, via New York. La Alexander Linie Americana començava el seu servei a Veracruz i Tampico, Progreso, New York, amb vapors de 3,000 tones. Més tard, aquesta mateixa Companyia amb el nom de «Ward Linie» ha desenrotllat el seu tràfec amb viatge bi-mensual i vaixells de 5,000 tones. Poc temps després, aquesta mateixa Companyia establia un servei setmanal amb vaixells de 6,000 tones i de més, tals com els *Mèxico*, *Esperanza*, *Morro-Castle*, *Monterey*, etc. Aquesta mateixa Companyia, l'activitat de la qual s'ha afermat cada dia més, havia al mateix temps, en els úl-

tims anys, participant amb gran part en el tràfec coster del Mèxic Atlàntic, assegurant-se el control de la «Companyia Mexicana de Navegación», de la que posseïa la major part de les accions o poc menys, ço que li permetia conduir a New York una gran part de les mercaderies d'exportació.

La Companyia Hamburguesa començà igualment fa vint-i-cinc anys amb un vapor mensual tocant a Veracruz i Tampico i tothom sap de quina manera la seva preponderància i ascendència en el comerç foren ràpides. L'augment inaudit de la producció industrial d'Alemanya, l'obligava a buscar mercats en el món enter i en els últims anys es comptaven de cinc a sis vapors al mes a Veracruz i a Tampico d'aquesta Companyia. Per passatgers hi havia vaixells del tipus *Tüsst*, *Bismarck*, *Ipiranga*, i com a vaixells de càrrega, tipus *Markomania*, grans unitats, cambres espaioses, velocitat mitjana quinze milles.

Els anglesos estaven representats per les línies «West-India» i «Harrison Linie». La «Royal Mail» havia cessat d'anar a Mèxic per més que darrerament assajà un servei de passatgers.

En resum, abans de la guerra mundial, hi havia com línies regulars tocant a Veracruz, les següents:

Companyie Générale Transatlantique.

Companyia Trasatlàntica, de Barcelona.

Hamburg Amerika Linie.

T. Legland et C. West India.

Harrison Line.

The Royal Mail Steam Sack et C^o.

E. Bigland and C^o.

The New York et Cuba Mail C^o (Ward Line).

Holland Amerika Line.

Norwag Mexico Gulf Line.

Demés quelques vaixells noruecs, carboners, *tramps*, ço que representava un total d'uns 60 vaixells al mes.

Per a acabar, publiquem a continuació una llista que comprèn els principals productes que formen l'exportació de Mèxic.

Olis bituminosos, de petroli, de palma chisti, àcid tànic, fustes per pisos, trementina, alls, ajonjolí, alcohol, cotó, llavor de cotó, desferres de cotó, àlze, quitrà, animals i ocells vius, blau, arsènic blanc, asfalt, safrà, mercuri, sucre, cacauets, cacao, café, candelilla (espècie de cera vegetal), fustes de caoba, i cedre, kapok, cascarote, civada, cera animal i vegetal, cigrons, crins i sedes, *chicle*, xitle, cigars i cigarrets coure, coco, coxinilla copra, canyes, cuirs i pells, desferres de cuir, travesses de ferrocarril, fibres, ferro, mongetes, glicerina, faves, farines, ferroblanc, ossos, cautxú, llana, llençols, llautó, oli i essències de linalve per a perfumeria,

oli de lli, grana de lli, fustes de totes classes, marbres, ònixs, plom, zenc, metalls preciosos de plata, or i altres, micamel, mosques seques per a aliment d'ocells, nous, pinyons, regalèssia, teixits de palla trenada, fustes per a tenyir, tintura palo moral,

turtós de lli, pedres minerals, fosfats, pebre, plata en barres, plantes vives, ploms, argentífers, plumes d'ocells, llana vegetal, arrels medicinals, resenes, tabac, segó, peix sec, vainilla, or, herbes medicinals, herbes per a tenyir, zacaton, sarsaparrilla.

Narcís Monturiol, inventor de la navegació submarina

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

(Continuació)

»He verificado 37 experiencias submarinas a la vista de todos, en las aguas de este puerto: y para una de ellas invité a las autoridades de marina, a las cuales respondí por escrito a cuantas preguntas me hicieron acerca de mi invento. Más de nueve meses hace ya que, a fuerza de grandes sacrificios y con ayuda de mis amigos, está construido mi *Ictineo* y resuelto con él, prácticamente, el arduo problema de la navegación submarina, que tan útil ha de ser a la industria como a la defensa nacional; y por tanto, agradecería muchísimo a V. E. se dignase nombrar, lo más pronto que le fuese posible, una comisión que examinara mi invento, presenciando, desde luego, una o más pruebas, que verificaré con el actual *Ictineo*, no teniendo inconveniente en prepararlo para verificar más tarde otra prueba, por la cual pueda ser apreciado como barco de guerra, echando a pique una embarcación, que será atacada por debajo el agua. Para poner en disposición al *Ictineo* de hacer esta prueba, me bastarán de cincuenta a sesenta días. Después de verificada esta última prueba, es cuando me parece sería oportuno dirigir a S. M. una exposición y memoria razonada acerca de los *Ictineos*, considerados como máquinas de guerra, las cuales irían acompañadas de los correspondientes planos, debiendo advertir a V. E. que, si no lo hago ahora, es porque ignoro cómo serán recibidos unos estudios acerca de los cuales los consejeros de S. M. no podrían tener otras noticias que las que yo mismo les diera, lo cual no sucedería, si, nombrando V. E. una comisión competente, ésta le informara en vista del resultado obtenido en las pruebas a que asistiera. Espero que V. E. se dignará contestarme, y poniéndome a las órdenes de V. E., soy con la mayor consideración, S. A. S. Q. B. S. M. —Narciso Monturiol.—Barcelona, 12 de abril de 1860.»

»Señores: al dirigirme al Gobierno no quiere decir que desistamos de ninguna de nuestras proyectadas aplicaciones del *Ictineo*, sino que, favoreciendo las unas a las otras, lo mismo da aplicarlo a la pesca del coral, que a investigaciones científicas, que a la guerra, que a salvamento de buques sumergidos. Si una empresa cualquiera, ya sea de capitalistas, ya de seguros marítimos, ya científica, o ya gubernamental, apoya mi invento, desde luego se explotará en todos sentidos, y nosotros podremos realizar en todas sus partes la pesca de coral principalmente y los fondos del mar por consecuencia.

»Si el Gobierno quiere aprovecharse del *Ictineo* como máquina de guerra de seguro que hallaremos el capital necesario para explotar el fondo del mar.

»Así es que el camino más corto para conseguir nuestro objeto, es el de dirigirnos a todos y tener paciencia para esperar los resultados: esto es lo que hemos hecho y estamos practicando.

»La manifestación del apoyo que el gobierno desea prestar a este invento, está expresado en la contestación que, *correo por correo*, ha dado el señor Ministro de Marina a mi citada carta del 12. Hela aquí: «Madrid, 17 de abril

de 1860.—Sr. D. Narciso Monturiol.—Muy señor mío: No recuerdo haber recibido la carta a que se refiere usted en su favorecida del 12, pero ésta, sí obra en mi poder, así como la memoria que con ella expresa, acerca del *Ictineo* de su invención para la navegación submarina, cuya memoria he pasado en seguida al Sr. Director de Ingenieros del ramo, a fin de que informe y dé su dictamen en la materia. Tan pronto como le emita, lo pondré en conocimiento de usted, y si los términos del mismo dan lugar a ello, yo me alegraría mucho en contribuir, con lo que de mí dependa, a introducir ese notable adelanto en la marina, que haría digno de los mayores elogios al autor, puesto que con tanto provecho había sabido utilizar sus extensos conocimientos en el ramo. Celebraré, repito, que los resultados correspondan, como es de esperar, al objeto deseado, y aprovecho gustoso la ocasión que me presenta este motivo para ofrecerme de usted atento y S. S., Q. B. S. M.—José Mac-Crohon.»

»Señores: ustedes comprenderán que esta contestación del señor ministro, implica necesariamente el apoyo del Gobierno hacia nuestra empresa, si toda vez yo logro destruir una embarcación en una de las próximas pruebas. Yo creo poder hacerlo; tal vez me engañe; pero tengo alguna confianza en poder verificarlo, por los buenos resultados que he obtenido en varios ensayos que he practicado; y sin esta confianza no me hubiera dirigido al Gobierno en este sentido.

»Durante este tiempo se han consumido en su totalidad los 10,000 duros de la empresa, como lo he demostrado por las cuentas documentadas que he presentado a la Junta de Procuradores que está aquí presente.

»Ahora bien; nuestra empresa se encuentra en buen estado respecto al crédito que tiene, por haber probado la posibilidad de navegar por debajo de las aguas, y nos parece que no será difícil encontrar los capitales que nos faltan. Pero los actuales socios, pueden, si quieren desembolsar un 25 por 100, que es lo que hace falta para que la empresa no deje de atender a los intereses del momento, y pueda yo, mediante la ayuda de todos ustedes, probar que el *Ictineo* es una excelente máquina de guerra.

»Si el Gobierno, como parece, se inclina a adoptarla, no hay duda que tendremos lo necesario para realizar en todas sus partes la explotación del mar.

»Esperar que el Gobierno nos proteja no es decir que abandonemos el proyecto de formar desde luego, si se presenta ocasión, una sociedad grande, y esta ocasión está cercana. Pero mientras no la constituimos, es necesario no olvidar que interesa sobremanera a todos, que podamos dar al público, y al Gobierno en particular, una prueba material de la utilidad del *Ictineo* como barco de guerra.

»Todavía no ha salido esta sociedad de la primera y más dificultosa de sus épocas: la de los sacrificios de los socios.

VARIA

»Los individuos que componen la digna Junta que representa los derechos de todos, y yo en particular, pedimos que hagan el sacrificio de un nuevo desembolso; desembolso siempre sensible, y en particular para muchos, cuyo sacrificio nos es más notorio.

»Pero la empresa que hemos acometido es grande, y los medios de que hasta ahora hemos podido disponer son escasos. A pesar de esto, hasta ahora hemos triunfado de todo; hagamos, pues, un supremo esfuerzo, y que vea el mundo que nuestro *Ictíneo* no solamente es una máquina propia para explorar el Océano, si que también una arma poderosa para la defensa de nuestra despreciada España.

»La Junta, pues, cree que para hacer este desembolso oportunamente debería verificarse desde hoy al 4 de mayo. Este desembolso, es claro que es voluntario.

»Desde el 4 de mayo al 16 del mismo se admitirían los pedidos de aquellos socios que, además de aprovecharse del 25 por 100 que les corresponda, quisieran interesar por mayor cantidad, si toda vez la hay sobrante.

»Si transcurrido el 16 de mayo el desembolso no se hubiere completado, la Junta admitiría nuevos socios por lo que faltare.

»A pesar de que hay bastante facilidad para encontrar nuevos socios, yo pido a ustedes encarecidamente que hagan lo que puedan, porque un poco más tarde o un poco más temprano, recogeremos los frutos de nuestros trabajos. He dicho.»

La crisi fiduciària plantejada en aquesta memòria aclarà als accionistes que restaren muts davant l'exposició de la situació.

En una reunió que tingué lloc poc després, En Monturiol plantejà la situació en tota sa cruesa, segons es desprèn de l'extracte de la memòria que llegí als accionistes (22 d'abril):

(Continuarà)

Un Observatori al port

La Societat Astronòmica d'Espanya i Amèrica inaugurarà el pròxim mes de juny les observacions meteorològiques a l'Observatori que aquesta Societat ha muntat al port de Barcelona amb el valuós material científic cedit a la mateixa pel senyor comte de Benlloch. Donada la situació contigua al mar del dit Observatori, es completaran els detalls meteorològics amb observacions marítimes d'especial interès. El capità de la marina mercant senyor Espiau ha estat encarregat d'efectuar les observacions que es publicaran periòdicament.

La navegació de l'Ebre

La comissió de naviliers bilbaïns que és a Tortosa per a estudiar si el riu Ebre reuneix condicions de fàcil accés per a les embarcacions de cabotatge, ha recorregut el riu fins la desembocadura, efectuant sondeigs, donant la inspecció el resultat de què és necessari dragar el riu en alguns punts de les boques, com també el canal de Mitjorn.

En el cas que no excedeixin de tres milions de pessetes les despeses d'habilitació de l'Ebre com a port comercial, s'establiria un servei de vapors des de Tortosa fins als ports del Mediterrani, utilitzant la flota de sis vaixells que posseeixen els dits naviliers.

Les construccions navals

Ha estat llançat a Mallorca el nou pailebot *Calafiguera*, construït a la drassana dels senyors Mayol, Calafat i Companyia. Té 400 tones i portarà motor auxiliar.

Es fan elogis de la construcció d'aquest servei.

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.

Shlp-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

LA UNIVERSAL

Fàbrica de galetes i pa de JOSEP PERMANYER

Exportació de galetes a tots els ports d'Espanya i Ultramar

Purè Permanyer

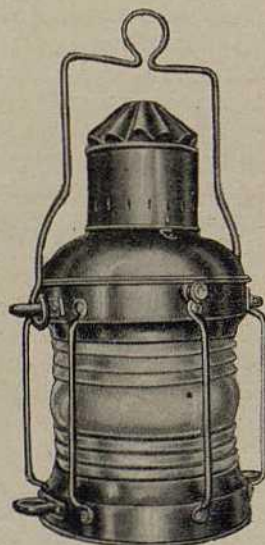
El millor aliment vegetal propi per a la navegació per la seva conservació indefinida

Passeig Colom, 2 i Mercè, 44 - Telèfon 2826 A. - Sucursal: Mercè, 7

AGENCIA GENERAL DE TRANSPORTS INTERNACIONALS
DUANES — TRANSITS

J. PALAZON, s. en cta.

Josep A. Clavé, 3 — Telèfon 1939 A.



BITÀCOLES

FANALS MARÍTIMS

TELEGRAFS
MAQUINARIA

APARICIIONS
A BORD

E. i F. PASCUAL
MONTURIOL

RONDA SANT PAU, 39
BARCELONA