150

El Port de Barcelona

De la creació de la Junta d'Obres a l'actualitat (1869-2019)

Joan Alemany

Port de Barcelona

El Port de Barcelona

De la creació de la Junta d'Obres
a l'actualitat **1869-2019**

Autor:
Joan Alemany Llovera

Presentació:
Mercè Conesa i Pagès, presidenta del Port de Barcelona

Coordinació de l´obra:
Departament de Relacions Institucionals i Comunicació del Port de Barcelona

Disseny, maquetació i impressió:
Taller de Ideas y comunicación S.L.

FONTS DE LES IMATGES
Autoritat Portuària de Barcelona (APB)
Arxiu Fotogràfic de Barcelona (AFB)
Arxiu Històric de la Ciutat de Barcelona (AHCB)
Biblioteca Pública Arús (BPA)
Fons Carlos de Angulo (FCA) de l'Arxiu de l'Autoritat Portuària de Barcelona
Col·lecció particular de Joan Alemany (CP)

© 2019 Autoritat Portuària de Barcelona
© del text: Joan Alemany Llovera
© de les imatges: de les entitats i persones que figuren a cada peu d'imatge

Tots el drets reservats. Prohibida la reproducció total o parcial sense autorització

Dipòsit legal: B 24291-2019

El Port de Barcelona

De la creació de la Junta d'Obres a l'actualitat **1869-2019**

Joan Alemany

150 Anys del **Port de Barcelona** 1869 - 2019

Port de Barcelona

Els darrers 150 anys del Port de Barcelona són un exemple d'esforç, perseverança, enginy i visió de futur. El nostre port és fruit de la tasca ingent dels nostres predecessors, que van ser capaços de superar les diferents adversitats -geogràfiques, administratives, econòmiques- que van anar apareixent fins a aconseguir fer realitat un somni col·lectiu: el Port de Barcelona.

El complex i minuciós llibre del Joan Alemany que ara enceteu, fruit de tota una vida dedicada a l'estudi dels ports i, molt especialment, del nostre port, ens explica com n'ha estat d'atzarós i complex el seu desenvolupament. La constitució, ara fa 150 anys, de la Junta d'Obres del Port de Barcelona va permetre transformar els antics molls medievals en la infraestructura moderna i eficient que Barcelona i Catalunya necessitaven.

Aquesta obra ens mostra alhora com el port i Barcelona i Catalunya han evolucionat plegats. De fet, Catalunya no seria avui el país industrial, comercial i obert que avui coneixem si no hagués comptat amb una infraestructura de primer ordre que li hagués facilitat l'arribada de les matèries primeres que les indústries del país demanaven per a créixer: carbó, cotó, ferro... Un port que va ser alhora la seva porta al món per on sortien les exportacions d'ultramar. Avui, quan les exportacions superen netament les importacions podem dir que l'objectiu d'aquelles persones visionàries s'ha complert.

De la mateixa manera, Barcelona no tindria un port modern i capdavanter si no hagués tingut darrere aquest país puixant i decidit, un país que va emprendre una revolució industrial sense matèries primeres i sense infraestructures i que ha esdevingut una economia moderna i competitiva i amb projecció global.

La història del nostre port genera algunes reflexions. La Junta d'Obres del Port de Barcelona es constitueix gràcies als canvis de gran transcendència que va portar, en pocs mesos, la Revolució de setembre de 1868. La voluntat de canvi real i de servei a la societat d'aquell govern de l'Estat va permetre l'aparició d'una nova administració amb capacitat i amb eines per aconseguir un finançament suficient per a donar resposta a les demandes dels ciutadans, de l'economia i del conjunt del país.

La Junta d'Obres incorpora els sectors amb interès directe (comerciants, armadors, industrials, naviliers, marins) en el nou òrgan de govern. Així doncs, fa 150 anys ja es va obrir la gestió de l'ampliació i desenvolupament del port al que avui anomenem la Comunitat Portuària de Barcelona.

L'empenta amb què va posar-se en marxa la primera Junta d'Obres del Port, i que va donar com a fruit la primera ampliació del Port de Barcelona, va ser frenada per diverses accions recentralitzadores de l'administració portuària. En paraules d'en Joan Alemany, "Totes les normes posteriors van anar en el sentit d'uniformitzar les administracions de tots els ports, tot disminuint les competències del de Barcelona", mesures que inclouen, entre d'altres, una unificació de les tarifes als ports de l'Estat espanyol.

Trenta anys més tard, el 1899, atenent la demanda catalana de recuperar-ne la gestió es constitueix una nova Junta d'Obres, que impulsa la segona gran ampliació del port, iniciada el 1900. Succeeix pràcticament el mateix amb la tercera ampliació del port als anys seixanta del segle passat, fruit de la intervenció del Banc Mundial, que va propiciar la constitució del Port Autònom de Barcelona dotze anys més tard; i la quarta, inclosa en el Pla del Delta del Llobregat amb participació de diferents administracions.

En aquest punt vull reflexionar sobre la necessitat d'aconseguir una major implicació, flexibilitat i empenta a les administracions que, d'una manera o altra, determinen el funcionament del nostre port. Hi ha sobre la taula temes d'una gran importància, com són, per exemple, els accessos al Port de Barcelona, que acumulen un endarreriment de més de vint anys que hipoteca el desenvolupament de la nostra àrea d'influència i la nostra competitivitat a mitjà i llarg termini, i que requereix de la suma de totes les administracions per tal que esdevingui una realitat.

En el mateix sentit, cal que totes les administracions avancem de bracet en l'impuls d'iniciatives realment efectives davant els reptes creixents en matèria de sostenibilitat i medi ambient. És urgent entomar aquests problemes amb coratge i emprar les eines que tenim a la mà per posar en marxa solucions efectives.

El Port de Barcelona ha decidit donar resposta a tots aquests reptes de la mateixa manera que ho ha fet al llarg de la història. Ha estat un port innovador des de la seva creació el 1869 -va ser la primera Junta d'Obres a l'Estat espanyol- i ho ha seguit sent cent anys més tard amb la creació de conceptes inèdits en l'àmbit mediterrani com són la Zona d'Activitats Logístiques i el Port Vell, el desenvolupament de Plans de Qualitat o la implantació de solucions telemàtiques, tots ells amb èxit i que han esdevingut referents internacionals.

Avui el Port de Barcelona segueix projectant i desenvolupant solucions innovadores als reptes que els planteja el transport, la logística i el comerç internacionals. Són reptes que abasten tots els àmbit, des de la digitalització de tots els processos fins a la gestió eficient de les operatives i els fluxos de mercaderies, passant per la transformació cap a un port sostenible des del punt de vista social, econòmic i mediambiental.

Les persones que treballem avui al Port de Barcelona des dels àmbits públic i privat seguim mantenint el compromís amb el país i, de la mateixa manera que fa 150 anys els nostres predecessors van facilitar la transformació dels tallers artesans en grans indústries, ara volem seguir acompanyant el desenvolupament d'una àrea d'influència -que supera cada cop més l'àmbit català- en el seu procés d'internacionalització.

El llibre que teniu a les mans ens explica la nostra història que, com deia al principi, és una història de visió, planificació i esforç, i alhora deixa constància que el somni col·lectiu del Port de Barcelona segueix ben viu en tots nosaltres.

Mercè Conesa i Pagès
Presidenta del Port de Barcelona

Índex

13
Introducció

1. El Port de Barcelona a mitjan segle XIX i la seva ampliació

15
La industrialització i el port

18
Un port insuficient per a una ciutat industrial

21
Canvis organitzatius i legals per a la construcció de ports

24
La gestació del projecte que canviarà el port

28
El projecte d'ampliació de 1859

2. La creació de la Junta d'Obres del Port de Barcelona

33
La necessitat d'una entitat per administrar i d'un sistema per finançar les obres

36
Funcions i composició de la Junta i finançament de les obres

38
Constitució de la primera Junta i aprovació del reglament

40
Primeres actuacions de la Junta

3. L'evolució de l'administració portuària

45
Avenços i retrocessos en la gestió de la Junta d'Obres

50
Procés d'uniformització de l'organització, les competències i el finançament de les juntes

53
Canvis importants en l'organització i gestió dels ports: les bases per a la recuperació de major autonomia

56
El Port Autònom de Barcelona

61
L'Autoritat Portuària de Barcelona

4. Finançament de les obres i les activitats

65
Els ingressos corrents

71
Els emprèstits

72
Les subvencions

75
Despeses corrents i inversions

76
Activitat econòmica i finançament

5. Els tràfics

79
L'evolució del tràfic global

84
Les principals mercaderies del tràfic

90
Els contenidors

96
Canvis estratègics i tendències recents dels tràfics

6. Els projectes d'ampliació i el creixement del port

103
Les grans obres i el creixement del port

108
Projecte de 1859 i obres de 1870 a 1875

112
Projecte de 1900 i obres de 1900 a 1914

125
Els projectes de 1965 a 1966 i les obres de 1966 a1976

133
Dues realitzacions singulars

140
Pla director de 1998 i obres de 2001 a 2011

152
Un resum gràfic i numèric de 150 anys de creixement del port

156
150 anys de creixement del Port de Barcelona

Introducció

La creació de la Junta d'Obres el 1869 marca l'inici d'una nova etapa en la història del port de Barcelona. Les obres que la Junta impulsa durant els cinc anys després de la seva creació aconsegueixen començar a dominar els problemes que repetidament s'havien manifestat des del començament de la construcció del port quatre-cents anys abans. A l'acabament de les obres promogudes per la primera Junta, el port ofereix més espai de resguard i millors molls per als vaixells i controla el rebliment interior. Això li permetrà donar servei a la industrialització del país, mantenir un creixement del tràfic en els decisius darrers decennis del segle XIX i començar un nou període de desenvolupament. Tres elements havien estat decisius en el canvi: el projecte tècnic d'ampliació, la creació de l'entitat per administrar les obres, i la tecnologia basada en la màquina de vapor.

L'evolució del port des de la creació de la Junta ha estat una història de creixement –no exempta de retrocessos i etapes d'estancament- i d'adaptació als canvis imposats per uns tràfics que han anat transformant-se en funció de l'economia i les característiques dels vaixells de cada època. És una història global que comprèn totes les facetes de l'activitat d'un port important. L'administració, la gestió, el medi ambient, el treball portuari, les inversions, les obres, els tràfics, les relacions amb la ciutat, els impactes socioeconòmics... són temes importants en la història dels darrers cent-cinquanta anys. Com el port de Barcelona afronta els canvis tècnics i econòmics i promou solucions i alternatives en cada moment històric és interessant i significatiu. En aquest sentit es pot constatar que ha estat un port innovador en molts diferents temes i èpoques: creació de la Junta, projectes tècnics avançats, electrificació, primera terminal de contenidors, projecte i realització de la transformació del Port Vell, desenvolupament dels creuers, creació de la Zona d'Activitats Logístiques, terminal de contenidors semiautomatitzada... són projectes i realitzacions pioneres a l'àrea mediterrània.

El present treball, commemoratiu de la fundació de la Junta d'Obres, no pot abraçar tots els temes de la història del port, ni tan sols pretén ser una descripció detallada de la seva evolució global. Hi ha altres treballs més extensos que analitzen, de forma general o especialitzada, la història del port. El llibre s'ha centrat en quatre grans temes de l'evolució del port: administració, finançament, tràfics i obres d'ampliació. Són les quatre qüestions que millor defineixen l'activitat d'un port durant un llarg període històric. Partint de la situació del port i del seu entorn econòmic al començament de la segona meitat del segle XIX, que descriu el context en què es crea la Junta, s'ha dedicat un capítol a cada tema. L'objectiu és explicar i analitzar l'evolució, els principals moments de canvi i el desenvolupament del port fins a l'actualitat, amb l'esperança de donar a conèixer la història recent per comprendre millor la situació actual d'una infraestructura essencial per al desenvolupament del país.

Per acabar, vull agrair a la presidenta i al director del port de Barcelona la confiança que m'han demostrat al demanar-me la redacció d'aquest llibre i als tècnics i treballadors de diferents departaments, especialment de Relacions Institucionals i Comunicació, de l'Arxiu i del Plànol del port, la seva col·laboració per facilitar-me documents, imatges i informacions al llarg del període de recerca i d'elaboració del treball. Les anàlisis i les interpretacions dels fets que es descriuen són responsabilitat exclusivament meva.

Joan Alemany. Barcelona, maig de 2019

1. El Port de Barcelona a mitjan segle XIX i la seva ampliació

La industrialització i el port

Els nous sectors industrials

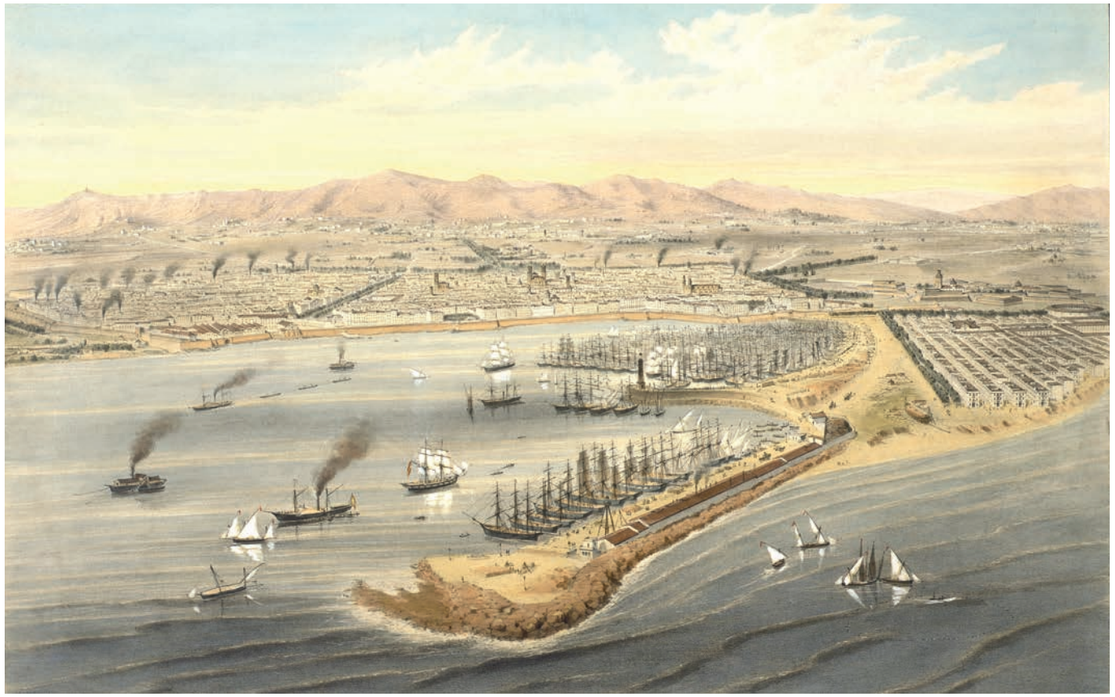
A començament de la segona meitat del segle XIX la industrialització de Barcelona basada en les màquines de vapor vivia uns moments de fort creixement, que desbordava el marc de la ciutat. La construcció de noves fàbriques havia de fer-se fora del recinte emmurallat, en els municipis del pla o més enllà, en les ciutats de Sabadell i Terrassa.

El tèxtil, i més concretament la indústria cotonera, era el sector més important i dinàmic. Era, a la vegada, "el pol del creixement de la indústria catalana del segle XIX",[1] per la seva incidència en altres sectors i en el conjunt de l'economia. En les dues dècades centrals del nou-cents, el sector cotoner creixia a unes taxes molt elevades i, en bona part, ho feia assumint la tecnologia del vapor en el seu procés productiu: la potència instal·lada en màquines de vapor va passar de 301 hp (cavalls força) el 1841 a 6.017 hp el 1860[2].

A més de la indústria cotonera altres sectors industrials comencen en els anys centrals del segle XIX una activitat, que si bé no aplegarà tants treballadors com el tèxtil, seran importants en el procés d'industrialització del país. El sector metal·lúrgic, de llarga tradició, passava en pocs anys d'una producció de taller artesanal a la gran indústria amb processos productius i tecnologies completament diferents adaptats als nous temps. Talleres Nuevo Vulcano (1834), Alexander Hermanos (1846), Fundición Planas (1857) i, sobretot, La Maquinista Terrestre y Marítima (1855) representen el canvi i l'empenta del sector. Tres de les quatre principals indústries metal·lúrgiques catalanes de mitjan segle XIX es localitzaren a la Barceloneta, molt a prop del port. El subsector de la llana es concentra a les ciutats de Sabadell i Terrassa, per la iniciativa de nous empresaris i gràcies en part també a les seves connexions per ferrocarril, que es van construir el 1855 i 1857, respectivament. És també en aquells anys quan va començar tímidament una diversificació industrial que adquireix força en la darrera dècada del segle XIX i primera del segle XX.

[1] Maluquer de Motes i Bernet, Jordi: *La gran transformació. Industrialització i modernització a la Catalunya del segle XIX*. Història econòmica de la Catalunya Contemporània, volum I. La formació d'una societat industrial. Enciclopèdia Catalana, Barcelona, 1994. Pag. 50.

[2] Ibídem, pàg. 161 i 171.



Litografia que mostra la situació del port i la localització d'algunes indústries a la ciutat. Alfred Guesdon, 1856 (AHCB).

Revolució en els transports: vaixells de vapor i ferrocarrils

La mateixa revolució del vapor, que provocava el canvi radical de la industrialització, era la base tecnològica de la gran transformació dels transports a la primera meitat del segle XIX. Els nous transports contribuïen decisivament a desenvolupar, aprofundir i difondre la revolució industrial al permetre uns moviments més ràpids, voluminosos i eficients de mercaderies, tant en l'àmbit nacional com internacional. El vaixell de vapor i el ferrocarril seran els mitjans més importants i representatius dels nous transports en l'era de la industrialització. El primer vaixell propulsat per màquina de vapor que va fer un viatge comercial va ser el *Clermont*, de l'inventor i empresari Robert Fulton, que el 1807 navegava pel riu Hudson entre Nova York i la capital de l'estat, Albany. Des d'aleshores la navegació de vapor no va fer més que progressar tècnicament durant tot el segle (màquines de vapor més eficients, millors calderes, casc de ferro i acer, propulsió per hèlix, vaixells més grans i ràpids...) i créixer econòmicament amb noves grans navilieres que acabaren dominant el sector. A les dècades de 1880 i 1890 la capacitat de les flotes de vapor superava les de vela en els països més avançats de l'època. El primer viatge de ferrocarril comercial de passatgers es va fer entre Stockton i Darlington, el 1825. En cinquanta anys les xarxes s'estendran a gairebé 200.000 km, tant als Estats Units com a Europa.

A Espanya les noves tècniques del vapor en els transports tardaren uns anys a arribar, i Barcelona va tenir un paper important en la seva introducció. La primera naviliera amb línies marítimes regulars consolidades servides per un vaixell propulsat mecànicament fou la Compañía Catalana de Vapor,[3] que el 1832 oferia una primera línia entre Barcelona, Palma i Maó i, poc després, l'estenia fins a Marsella. Fou també l'empresa creadora de la metal·lúrgica Talleres Nuevo Vulcano, que ben aviat (1834) va localitzar al moll Nou del port de Barcelona la principal factoria dedicada a la reparació naval. El ferrocarril, com és ben sabut, inaugurava una primera línia a la península entre Barcelona i Mataró el 1848, continuava amb una altra entre Barcelona i Granollers el 1854 i estenia la xarxa per tot el territori entre 1856 i 1866. Altres activitats complementàries als transports marítims en els ports, com són el dragatge o les grues per a la càrrega o descàrrega de mercaderies i el moviment de grans blocs, també adoptaren la màquina de vapor, que multiplicava la potència i augmentava l'eficiència dels treballs.

La industrialització i els nous transports basats en la màquina de vapor revolucionaren l'economia i produïren grans canvis socials. Des que començaren a tenir presència en la societat, incidiren decisivament en la demanda de molts productes i, d'aquesta manera, alimentaven també l'aparició de nous sectors i contribuïen al creixement global de l'economia. Catalunya, privada dels recursos naturals que les indústries i els transports demanaven, tenia necessitat d'importar les principals matèries primeres. Per a totes les indústries de començament de la segona meitat del segle XIX, el producte més necessari era el carbó, però també començaven a ser importants el cotó i el ferro. Tots ells provenien de llocs diferents, però s'havien de rebre per via marítima en el port. Per pes, el tràfic més destacat va ser el carbó, producte energètic bàsic durant un llarg període. La poca quantitat i baixa qualitat del carbó produït a Catalunya feia que s'hagués d'importar d'Anglaterra. En poc temps el creixement del tràfic portuari de carbó va ser extraordinari: passà d'un moviment portuari d'unes 20.600 tones el 1846 a 112.800 tones el 1862.[4] En els següents anys encara va continuar creixent i serà, durant més d'un segle, el tràfic més important en pes del port de Barcelona.

[3] El primer viatge comercial en vaixell de vapor el va fer el *Real Fernando*, anomenat *el Betis*, que ja el 1817 va navegar pel Guadalquivir i ports propers de la desembocadura.

[4] La dada de 1846 prové de *Estadística de Barcelona en 1849*, de Laureà Figuerola, i la de 1862 de les *Estadísticas de Comercio Exterior de España*, de la Dirección General de Aduanas.

Un port insuficient per a una ciutat industrial

Exaltació del carbó a l'Exposició catalana de 1877. Joan Martí (AFB).

Infraestructura endarrerida i insuficient

El port de Barcelona presentava, a mitjan segle XIX, una infraestructura insuficient des de tots els punts de vista: espai marítim i terrestre molt escàs, abric interior deficient, pocs molls operatius, rebliment progressiu del reduït espai abrigat.[5] A començament de la dècada de 1850 no hi havia cap projecte tècnicament innovador, adaptat a les peculiars característiques del port i prou ampli i ambiciós per superar les insuficiències infraestructurals que impedien el seu desenvolupament. El port tampoc disposava d'una entitat que promogués els projectes i financés la realització de les obres, ni tan sols que pogués gestionar el dia a dia d'una activitat tan complexa com és la portuària. La situació era greu: insuficiència del port, inexistència de projecte i manca d'administració en un context de creixement del tràfic i d'industrialització de la ciutat.

En els trenta anys de 1830 a 1860 en què es vivia un canvi radical de l'economia i la societat, el de la industrialització basada en la màquina de vapor, el port no havia avançat gens en cap aspecte, es mantenia completament estancat en una vella infraestructura. Les darreres obres realitzades amb èxit havien estat la construcció del moll Nou, projectat el 1802 pel brigadier de l'armada, Juan Smith. El 1822, després d'un període de sis anys d'obres, el moll, d'uns 400 metres de llarg i uns 20 metres d'ample estava quasi acabat i operatiu. Des d'aleshores només s'havien fet petites obres per acabar totalment la part del projecte del moll Nou, que varen durar més de deu anys. S'havia abandonat la proposta de construir un espigó al final del moll per resguardar millor l'interior del port. També s'havien fet alguns dragatges generals de tot el port perquè la dinàmica litoral havia provocat que els sediments aportats per rius i rieres de la costa de llevant superessin, un cop més i ben aviat després, les obres de 1822, l'escullera que protegia el moll Nou.

Entrada d'arenes a l'interior del port

A finals de la dècada de 1820 tornava a fer-se present el problema històric del port que s'havia manifestat repetidament des del començament de les obres, quatre segles abans: el rebliment progressiu de l'interior amb la conseqüent pèrdua de calat en tota la superfície marítima portuària. El dragatge era l'alternativa immediata per mantenir operatiu el port. El primer gran treball d'extracció d'arenes, fangs i llots del fons es va fer el 1829 amb una draga accionada per una de les primeres màquines de vapor que treballava a Barcelona. En relativament poc temps (sis anys) va extreure 43 milions de peus cúbics de fangs i sorres, molt més que en qualsevol dragatge anterior. Després d'aquest primer treball, es van realitzar dos nous dragatges, sempre utilitzant la força del vapor: entre 1846 i 1850, per treure del fons 40 milions de metres cúbics i, entre 1850 i 1854 per extreure 75 milions de metres cúbics. Les quantitats dragades en només vint anys mostraven la gravetat del problema del rebliment del port i l'eficiència, també en aquesta activitat, de les màquines de vapor.

El port de començament de la segona meitat del segle XIX era, doncs, malgrat l'esforç extraordinari de la ciutat i els sectors marítims durant quasi quatre segles, una pobra infraestructura. Mesurant sobre plànols dels projectes d'aquells anys, el port de Barcelona tenia una superfície terrestre de 5 hectàrees, una superfície marítima abrigada de 60 hectàrees i una longitud de molls operatius que no superava els 500 metres. Els únics molls on els vaixells podien atracar (i no de costat, sinó de popa) per dur a terme operacions de càrrega i descàrrega de mercaderies directament amb terra eren dos: el moll Vell (de la Barceloneta) i no en tota la seva extensió perquè la part més interior estava ocupada per una platja i el recent construït moll Nou, que era el que tenia més calat. No hi havia més molls operatius. Tot el front marítim de la ciutat històrica estava ocupat per la muralla de Mar que impedia qualsevol operació portuària comercial en aquell indret. Només s'havia construït un petit moll per a passatgers, el 1847 davant l'obertura de la muralla anomenada Portal de la Pau, que no podia admetre tràfic de mercaderies. La major part de vaixells havien de fondejar i la connexió amb els molls es feia a través de barcasses; era un sistema lent, insegur i ineficient.

[5] La descripció de l'evolució històrica del port i de les dades de la seva situació en cada moment que es fa en el present treball, segueix el llibre, més extens i detallat, que no es tornarà a citar: Alemany Llovera, Joan: *El port de Barcelona*. Lunwerg-Port de Barcelona, 2002.

Muralla de Mar. Charles Cliffort, 1862 (AFB).

Sense instal·lacions ni equipaments

Els molls no disposaven de mitjans per a la càrrega de mercaderies. Només operava l'anomenada *machina*, gran grua de dos peus situada en el moll Vell, que pertanyia al Reial Patrimoni i que servia per arborar els vaixells de vela i per al moviment de grans pesos. La càrrega i descàrrega de mercaderies s'havia de fer fonamentalment amb la força d'estibadors i mariners que movien els productes a través de taulons que enllaçaven el vaixell amb terra. Els productes es col·locaven o s'extreien de les bodegues dels vaixells per als propis mitjans de les embarcacions: de les puntes dels pics i vergues de l'aparell dels vaixells de vela i dels puntals dels de vapor penjaven bossells i quadernals que permetien, amb els corresponents caps, moure les mercaderies. Tampoc hi havia magatzems. Només es disposava d'alguns petits coberts a la riba de la Barceloneta i al moll Nou, aquests darrers ocupats en part per la recent creada factoria metal·lúrgica Talleres Nuevo Vulcano (1834). Com a senyals marítims es disposava del far construït el 1772 en l'extrem de l'espigó interior (després, moll de Pescadors) i del petit llum instal·lat a l'extrem del moll Nou, que indicava l'entrada del port.

Als inicis de la segona meitat del segle XIX, en uns anys de profunds canvis tecnològics i de fort creixement de la demanda de transport marítim de la indústria, el port de Barcelona no estava en situació de satisfer de forma ordenada, segura i eficient el que la societat del moment li reclamava.

Canvis organitzatius i legals per a la construcció de ports

Dispersió de les competències sobre ports

Els problemes organitzatius del port de Barcelona no eren exclusius seus, eren generals a tots els ports espanyols que vivien, a mitjan segle XIX, una situació caòtica quant a administració i direcció d'obres de millora de la infraestructura.[6] No hi havia una organització uniforme amb unes competències clares i iguals per a tots els ports. Els projectes podien ser fets per qualsevol professional: enginyer, arquitecte, mariner o militar de l'armada. La direcció d'obres depenia generalment d'una junta local formada expressament per a l'ocasió i el finançament es basava en impostos i taxes locals que tractaven de cobrir, generalment sense aconseguir-ho, els costos dels treballs efectuats. Cada municipi portuari tenia sistemes diferents. En aquestes condicions no era possible elaborar i afrontar un projecte seriós d'obres d'ampliació i millora de les infraestructures.

A la dècada de 1850 diversos factors i normes jurídiques generals començaren a clarificar els problemes existents quant a competències de les obres i finançament dels ports espanyols.

El primer element de canvi va ser la creació del Ministeri de Foment, l'octubre de 1851. Fins aleshores les obres públiques, principalment els camins, depenien d'una direcció general o una secretaria d'estat. No hi havia un ministeri que unifiqués les competències. Immediatament després de la creació del ministeri comença l'ordenació de competències. La regulació dels ports, que depenien de diversos organismes que tenien diferents sistemes d'elaboració de projectes i de finançament, va ser un dels primers objectius de Foment.

[6] Les descripcions i comparacions amb el conjunt de ports espanyols provenen en el present treball, a menys que es faci una nota específica, de:
Alemany Llovera, Joan: *Los puertos españoles en el siglo XIX*. Centro de Estudios Históricos de Obras Públicas y Urbanismo, Ministerio de Obras Públicas y Transportes, Madrid, 1991.

Litografia que mostra la façana marítima de Barcelona. Alfred Guesdon, 1856 (AHCB).

Nova legislació i formació dels tècnics portuaris

El Reial decret, de 17 de desembre de 1851, sobre administració i servei de construcció i dragatge i conservació dels ports mercants de la Península i illes adjacents constitueix una norma que, en certa forma, es pot considerar una primera llei de ports. Una llei general de ports s'havia intentat aprovar un temps abans, però ni tan sols es va tramitar. El Reial decret de 1851 és molt important perquè per primer cop regula clarament tres qüestions: primera, estableix que l'administració, obres i serveis dels ports són competència del Ministeri de Foment; segona, les obres i dragatges dels ports d'interès general estaran a càrrec de l'Estat, i tercera, el finançament dels ports i les seves obres es farà a través de dos arbitris, el de fondeig (segons l'arqueig del vaixell) i el de càrrega i descàrrega (segons el pes de les mercaderies mogudes al port). El Reglament que desenvolupa el reial decret anterior es va aprovar per Reial ordre, de 30 de gener de 1852, i aporta com a element més important la classificació dels ports en dues classes: els d'interès general i els d'interès local. El de Barcelona, com és lògic, sempre ha estat classificat d'interès general des d'aquesta primera norma.

La normativa anterior clarificava definitivament les competències del Ministeri de Foment i dels enginyers de camins, canals i ports per a l'elaboració de projectes i direcció d'obres dels ports, i superava les confusions anteriors d'algunes funcions exercides pel Ministeri de Marina i pels enginyers navals.

Les normes de 1851 i 1852 no haurien tingut la positiva repercussió que van tenir si a la vegada no s'avançava també en la formació i informació dels tècnics que s'havien de fer càrrec dels ports. L'Escola Especial d'Enginyers de Camins, Canals i Ports, definitivament consolidada des de 1834, havia de ser l'encarregada de la formació dels professionals que, a partir de les normes de 1851 i 1852, es responsabilitzarien dels projectes i les obres dels ports espanyols. Abans de les normes jurídiques de 1851 els ports s'estudiaven al darrer curs de la carrera dins una assignatura de caràcter general titulada *Curso de Construcción*. Posteriorment a les normes de 1851-1852 l'assignatura on es tractava el tema era *Caminos de Hierro y Puertos*. El 1864 ja se li dedica als ports una gran atenció sota la direcció d'un dels grans enginyers de l'època, Pedro Pérez de la Sala, autor d'uns apunts per als estudiants de l'Escola i posteriorment d'un extens i profund manual en castellà que constitueix el primer treball sistemàtic que resumeix els coneixements de l'època sobre el tema ports: és el *Tratado de Construcciones en el Mar*.[7] A més de l'especialització en la formació dels enginyers, millora molt la informació i la difusió dels coneixements teòrics i pràctics sobre les obres als ports gràcies a la creació de la *Revista de Obras Públicas*, el 1853, i a l'edició de les *Memorias de la Dirección General de Obras Públicas*, a partir de 1864.

[7] Pérez de la Sala, Pedro: *Tratado de las Construcciones en el Mar, Arreglado al Programa de la Escuela de Caminos, Canales y Puertos*. Segunda edición, Establecimeinto Tipográfico de Fontanet, Madrid, 1886.

Full que recull els diversos projectes dels anys 1840 i 1850, segons el projecte Rafo (APB).

La gestació del projecte que canviarà el port

Molts projectes que no resolien els problemes fonamentals

En les condicions de creixement del tràfic i, a la vegada, d'insuficiència de la infraestructura portuària barcelonina, van proliferar els projectes d'ampliació. Molts tècnics i professionals, especialment arquitectes i enginyers, presentaren propostes d'engrandiment del port sense cap justificació tècnica. També alguns dels projectes d'eixample per a la ciutat presentats al concurs convocat per l'ajuntament de Barcelona incorporaven propostes específiques per al port. Alguns tècnics, com l'enginyer Francesc Soler i Gloria o l'arquitecte Miquel Garriga i Roca varen presentar projectes en els primers anys de la dècada de 1850 que no aportaven cap idea realitzable que pogués contribuir eficientment a la superació dels problemes del port. La majoria de les propostes consistia en un simple dibuix o plànol, sense justificació tècnica ni cap estudi o anàlisi de la situació del moment, ni de l'alternativa presentada.

Un dictamen de la Junta de Camins, Canals i Ports de setembre de 1854 critica alguns dels projectes presentats els anys anteriors i recomana el signat per l'enginyer de camins, canals i ports Pere de Andrés i Puigdollers, el 15 de febrer de 1854. De tots els presentats és l'únic projecte que va acompanyat d'un estudi tècnic que justifica les seves propostes.[8] El projecte és senzill i poc ambiciós. Proposa la construcció d'un dic en forma corbada a continuació del moll Nou, d'un contradic en dues alineacions des de l'embarcador de la pedrera de Montjuïc, un llarg moll de la Muralla, de 1.470 m i 108 m d'amplada on hi haurien sis grans magatzems i on arribaria el ferrocarril.

Alguna de les idees que contenia el projecte anterior de Pere de Andrés va ser recollida en el projecte, molt més elaborat i tècnicament superior, de Josep Rafo, que és el que definitivament es va aprovar el 1860. Però malgrat les moltes deficiències de la proposta de Pere de Andrés és la més avançada de les moltes presentades en aquells anys. El plànol que proposa per a l'ampliació del port va ser incorporat al plànol topogràfic de 1855 d'Ildefons Cerdà *(Plano de los alrededores de la Ciudad de Barcelona levantado por orden del Gobierno para la formación del Proyecto de Ensanche)* i també en el seu primer plànol del projecte d'Eixample, de 19 de març de 1859, i que porta el mateix títol que els elaborats i aprovats posteriorment. El que incorpora el projecte d'ampliació de Josep Rafo és el *Plano de los alrededores de la Ciudad de Barcelona y Proyecto de su Reforma y Ensanche* de 1860. Ildefons Cerdà no només va incorporar els plànols de l'ampliació del port elaborats per companys seus de professió en el seu pla de l'eixample de la ciutat, sinó que va fer interessants reflexions sobre el paper i les relacions del port amb la ciutat en els seus treballs teòrics pioners sobre l'urbanisme a l'era industrial.[9]

Aviat es va veure que cap de la multitud de projectes presentats podia resoldre la greu problemàtica que presentava el port de Barcelona. No només els projectes eren, en general, deficients des del punt de vista tècnic, sinó que no incorporaven cap idea per finançar unes obres que, lògicament, havien de ser costoses. Per tractar de resoldre el problema del finançament el Govern va aprovar una llei específica per al port de Barcelona, el 25 d'abril de 1856. Per finançar les obres s'establiria un recàrrec sobre els drets de fondeig, de càrrega i descàrrega i de fars del port de Barcelona. Es proposava, doncs, un sistema pel qual les obres de Barcelona no es finançaven a través dels arbitris i taxes cobrats al port, sinó que el producte íntegre d'aquests drets anava directament al Ministeri de Foment i els recursos per a les obres s'havia d'obtenir a través de recàrrecs sobre aquests drets.

[8] Andrés y Puigdollers, Pedro: Puerto de Barcelona. Obras para su ensanche y mejora. *Revista de Obras Públicas*, num. 5 de 1855, Madrid, 1855. Està publicat també com un fulletó independent.

[9] Cerdá, Ildefonso: *Teoria General de la Urbanización y aplicación de sus principios y doctrinas a la Reforma y Ensanche de Barcelona*. Reedición del Instituto de Estudios Fiscales, 3 volúmenes, Madrid, 1968.

Necessitat d'un nou tipus de projecte

Per resoldre el problema que cap projecte dels presentats fins al moment era satisfactori per superar els greus problemes infraestructurals del port, la llei de 25 d'abril de 1856 proposava que una comissió formada per enginyers de camins, per enginyers militars i per oficials de marina fes els estudis del recinte portuari i de la zona de les Hortes de Sant Bertran amb l'objectiu d'elaborar un nou projecte que es portaria a les Corts per a la seva aprovació. La creació de la comissió amb representants de tres estaments devia ser una formalitat per tractar de superar els antagonismes que existien per assumir les competències dels projectes d'ampliació dels ports. No hi ha notícies de cap proposta o projecte de la comissió.

Una llei de 20 d'abril de 1859 derogava l'article de creació de la comissió i proposava que el projecte per al port de Barcelona s'elaborés de forma similar al dels altres ports, és a dir, per enginyers de camins, canals i ports. Només vuit dies després d'aquesta llei, el 28 d'abril de 1859, s'aprova una ordre que encarrega directament a l'enginyer en cap de la província de Barcelona la redacció del projecte d'ampliació del port i exposa els temes que ha d'estudiar. L'ordre indica les qüestions de caràcter general que s'han d'incloure, que són: l'estudi i proposta de la infraestructura exterior dels dics, l'ordenació interior de molls i dàrsenes, les necessitats d'emmagatzematge i la consideració d'unes instal·lacions per a la construcció i reparació naval.

L'ordre de 28 d'abril de 1859, dirigida a l'enginyer en cap de la província, expressa la voluntat de la Direcció General d'Obres Públiques d'assumir la competència dels projectes portuaris i de donar exemple d'eficàcia en la gestió en les seves frases finals:

> "...se ha retardado la realización de las obras por causas que no es del momento examinar, mas encomendada nuevamente la gestión de este asunto al ramo de Obras públicas, después de dejar su acción libre y desembarazada, es para el mismo y para el Cuerpo de Ingenieros cuestión de honra, demostrar no solo acierto en el pensamiento que formulen, sinó también una rapidez de acción que contraste con la lentitud hasta el día observada".

Full que recull els diversos projectes dels anys 1840 i 1850, segons el projecte Rafo (APB).

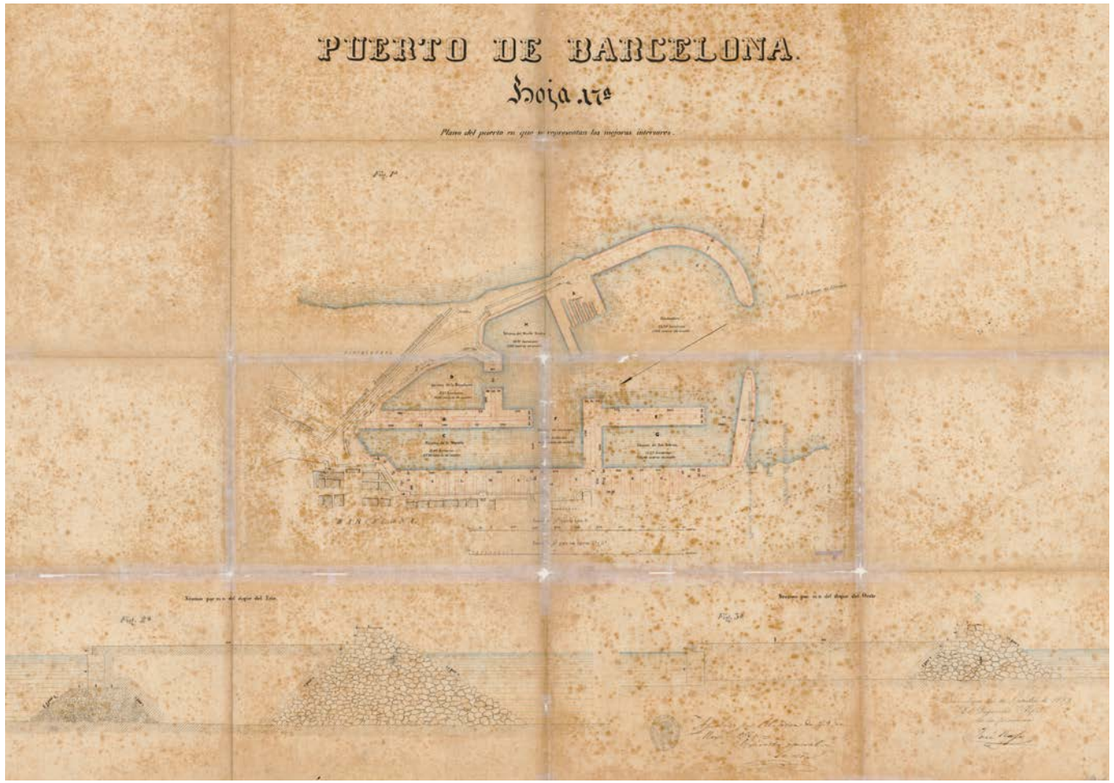
El projecte d'ampliació de 1859

Objectius del nou projecte

L'enginyer en cap de la província de Barcelona que va rebre l'encàrrec d'elaborar el projecte d'ampliació del port era l'enginyer de camins, canals i ports Josep Rafo i Tolosa. Rafo havia nascut a Reus el 1814 i va acabar la carrera el 1839. A l'Escola Especial, a Madrid, va coincidir amb Ildefons Cerdà, almenys durant tres anys. Vint anys després d'obtenir el títol, a finals de la dècada de 1850, els dos enginyers devien mantenir estrets contactes, ja que Rafo era l'enginyer en cap de la província quan Cerdà elaborava i tramitava el seu pla d'eixample, a la vegada que Josep Rafo feia el projecte d'ampliació del port. Aquest projecte es va acabar el 31 d'octubre de 1859 i després dels tràmits i informes emesos per diferents institucions va ser aprovat oficialment per Reial ordre, de 29 de maig de 1860.[10] Va ser incorporat al plànol del projecte Cerdà, que va ser aprovat dos dies més tard, el 31 de maig de 1860.[10]

És difícil, gairebé impossible, que es produís tanta celeritat i tan bon encaix del port a la ciutat sense un contacte i una col·laboració continuada entre els dos enginyers en els mesos anteriors a l'aprovació dels seus projectes.

La proposta d'ampliació del port tenia dos objectius clars: aconseguir un resguard segur i amb calat suficient i ampliar les infraestructures i les instal·lacions per poder assumir el creixement del tràfic. Va ser un projecte memorable en molts aspectes, que inaugurava una nova forma de treballar en el món dels estudis tècnics i propostes d'ampliació dels ports. És un dels primers treballs d'enginyeria portuària a Espanya que realitza prèviament uns amplis i profunds estudis de meteorologia, condicions marítimes, batimetries i també d'evolució del tràfic per justificar les propostes que fa.



Projecte d'ampliació del Port de Josep Rafo, de 1859 (APB).

[10] Rafo, José: *Proyecto para la mejora y ensanche del Puerto de Barcelona, formado por el Inspector del Distrito del Cuerpo de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos D. José Rafo. Aprobado por Real Orden de 29 de Mayo de 1860*. Imp. De José De la Peña, Madrid, 1861.

Pla de Reforma i Eixample d'Ildefons Cerdà, de 1859 (AHCB).

Una visió global del port

Les principals propostes per a l'ampliació del port del projecte eren la construcció d'una nova infraestructura exterior de dos dics, que donava resguard a una ampla àrea interior amb un extens sistema de molls. L'obra exterior estava formada per un dic de l'Est (amb un primer tram recte en la mateixa direcció que el moll Nou i un segon tram corbat) i un dic de l'Oest, perpendicular a la costa al començament de Montjuïc. Els dos dics delimitaven una bocana de 300 metres i abrigaven, teòricament bé, el conjunt del port dels temporals de components nord i est. En l'ordenació interior, un ample sistema de molls conformava un gran avantport o fondejador i cinc dàrsenes. El projecte també preveia una àrea amb cinc grades per a construcció i reparació naval a la confluència del moll Nou i el dic de l'Est, uns grans magatzems o *docks* en la façana marítima històrica de la ciutat i un dragatge general del port.

De portar-se a terme íntegrament el projecte d'ampliació, el port passaria d'una reduïda àrea abrigada d'unes 60 hectàrees a disposar d'un fondejador i unes dàrsenes de 114 hectàrees i d'una dotació de menys de 500 metres lineals de molls de poc calat a una línia d'atracament ben organitzada i amb calat suficient de 8.080 metres. Aquestes dimensions l'haurien posat, segons l'autor del projecte, al mateix nivell del port competidor de Marsella, el més gran de la Mediterrània.

Un cop elaborada i justificada la detallada proposta d'ampliació, la memòria de l'estudi efectuava una avaluació dels costos econòmics de l'obra i del dragatge general del port, qüestió que no contenien els projectes d'altres autors presentats anteriorment.

2. La creació de la junta d'obres del Port de Barcelona

La necessitat d'una entitat per administrar i d'un sistema per finançar les obres

Un gran projecte sense finançament ni administració

Les obres del projecte aprovat avançaven molt lentament. Havien sortit a subhasta el 20 de juliol de 1860 i foren adjudicades a Crédito Mobiliario Barcelonés. El 1865 es rescindia el contracte amb aquesta empresa perquè havia incomplert les clàusules estipulades. Aleshores es va proposar continuar per "administració", és a dir, les obres devien ser impulsades i controlades directament pel port. Varen ser dirigides successivament pels tres enginyers en cap de la província: Josep Rafo (que es va incorporar a l'empresa que va obtenir l'adjudicació), Àngel Camón i Mauricio Garrán (que va ser nomenat director del port el 1870). Tot indica que el principal problema no va ser de caràcter tècnic, sinó econòmic, de manca de recursos dedicats per l'Estat, que era qui tenia la competència sobre les obres al ser un port d'interès general.

La base del finançament dels ports eren els drets de fondeig (segons l'arqueig del vaixell) i el de càrrega i descàrrega (sobre el pes de les mercaderies) establerts en el Reial decret de 17 de desembre de 1851. Posteriorment es va afegir un dret denominat de fars dedicat a la construcció i manteniment dels senyals marítims. Per augmentar els recursos destinats a les obres del port de Barcelona el Govern va aprovar la llei de 25 d'abril de 1856, que permetia establir uns recàrrecs sobre els drets anteriors, recàrrecs diferents si el pavelló de vaixell era estranger, espanyol o si realitzava tràfic de cabotatge. La llei establia, en el seu article quart, que el dèficit entre la recaptació dels arbitris i el cost de les obres aniria a càrrec de l'Estat, que el podria recuperar amb les quantitats que s'obtinguessin a partir dels lloguers de magatzems i de terrenys.

De les obres prioritàries senyalades en el projecte de 1859 (dics, moll de la Muralla i dragatge) pressupostades en 45 milions de rals només el dragatge va avançar. Les grans expectatives del projecte no es varen materialitzar en la dècada que va seguir a la seva aprovació.

AÑO CCVII.—NÚM. 352. JUEVES 17 DE DICIEMBRE DE 1868. 200 MILÉSIMAS.

PRECIOS DE SUSCRICION. En *Madrid*, por un mes, 1 escudo 200 milésimas.—Por tres meses, 3 escudos 600 milésimas.

Provincias, incluses *Islas Baleares y Canarias*, por tres meses, 6 escudos.—Por seis meses, 12 escudos.—Por un año, 22 escudos.

Ultramar, por tres meses, 9 escudos.

Extranjero, por tres meses, 7 escudos 200 milésimas.—Por seis meses 14 escudos 400 milésimas.

PUNTOS DE SUSCRICION. En *Madrid*, en la Administracion, Relatores, 13.

París, C. A. Saavedra, rue Taitbout, 55.

Se reciben los anuncios en la Administracion, de diez de la mañana á cuatro de la tarde, todos los días.

La correspondencia oficial y demás comunicaciones se remitirán con sobre al Sr. Inspector de la GACETA.—No se recibirá, bajo ningun pretexto, carta ni pliego que no venga franqueado.

GACETA DE MADRID.

GOBIERNO PROVISIONAL.

MINISTERIO DE GRACIA Y JUSTICIA.

Como indivíduo del Gobierno Provisional y Ministro de Gracia y Justicia, usando de las facultades que me competen,

Vengo en trasladar al Magistrado de la Audiencia de Canarias D. Atanasio Gonzalez Tuñon, á igual plaza, vacante en la de Cáceres por fallecimiento de D. Luis Gonzaga Leal.

Madrid 16 de Diciembre de 1868.

El Ministro de Gracia y Justicia,
ANTONIO ROMERO ORTIZ.

Como indivíduo del Gobierno Provisional y Ministro de Gracia y Justicia, usando de las facultades que me competen,

Vengo en trasladar al Magistrado de la Audiencia de la Coruña D. Francisco Fábregas del Pilar, á igual plaza, vacante en la de Canarias por traslacion de D. Atanasio Gonzalez Tuñon.

Madrid 16 de Diciembre de 1868.

El Ministro de Gracia y Justicia,
ANTONIO ROMERO ORTIZ.

Como indivíduo del Gobierno Provisional y Ministro de Gracia y Justicia, usando de las facultades que me competen,

Vengo en nombrar Magistrado de la Audiencia de la Coruña, en la plaza vacante por traslacion de D. Francisco Fábregas del Pilar, á D. Estéban Areal, Juez de término cesante.

Madrid 16 de Diciembre de 1868.

El Ministro de Gracia y Justicia,
ANTONIO ROMERO ORTIZ.

Como indivíduo del Gobierno Provisional y Ministro de Gracia y Justicia, usando de las facultades que me competen,

Vengo en conceder la jubilacion que ha solicitado al Magistrado cesante de la Audiencia de Madrid D. Diego Roca de Togores.

Madrid 16 de Diciembre de 1868.

El Ministro de Gracia y Justicia,
ANTONIO ROMERO ORTIZ.

ÓRDEN.

Ilmo Sr.: Accediendo á la permuta que de sus respectivos destinos han solicitado D. Rafael Sirera y Bello y D. Francisco Orts y Perez, Registradores de la Propiedad de Gandía y de Sagunto, he acordado nombrar al segundo para el Registro de la Propiedad de Gandía y para el de Sagunto al primero.

Dios guarde á V. I. muchos años. Madrid 8 de Diciembre de 1868.

ROMERO ORTIZ.

Sr. Subsecretario de este Ministerio.

MINISTERIO DE FOMENTO.

DECRETO.

Vista una exposicion de numerosos comerciantes, armadores, navieros y marinos residentes en Barcelona, los que, fundándose en el decreto de 14 de Octubre sobre obras públicas, piden entre otras cosas:

1.° Que se autorice la constitucion de una Junta presidida por el Gobernador y compuesta de miembros elegidos entre los que forman las corporaciones populares y administrativas, así como de personas que representan otras clases, interesados en la pronta terminacion de las obras del puerto.

2.° Que el objeto de dicha Junta sea el de activar la construccion, administrar los fondos y allegar los recursos necesarios para dar fin á las obras mencionadas:

Considerando que el comercio de Barcelona, así como los demás firmantes, al elevar esta exposicion dan prueba patente del espíritu activo y emprendedor de que están animados y que tanto enaltece á aquella inteligente y laboriosa comarca, espíritu que está en el interés de las nuevas ideas sostener y alentar á todo trance:

Considerando que lejos de exigir al Estado nuevos recursos y nuevos sacrificios renuncia Barcelona noblemente á las cantidades á que en lo sucesivo tendria derecho segun el art. 4.° de la ley de 30 de Abril de 1856; y que con su propio crédito, garantido por los recargos que el art. 1.° de dicha ley fija, y que en gran parte pesaran sobre la misma poblacion, se compromete á terminar las obras en el breve plazo de cuatro años:

Considerando finalmente que ningun peligro corren los intereses del Estado con la creacion de dicha Junta, pues las personas que han de constituirla son firmísima garantía en la gestion económica, y en cuanto á la direccion facultativa continuará siendo la del Ministerio de Fomento; que además dicha peticion está en perfecto acuerdo con el espíritu descentralizador del mencionado decreto de 14 de Octubre y aun con la letra de sus artículos 14, 17 y 18, y que este sistema tiene precedentes en Cataluña donde dió satisfactorios resultados; como miembro del Gobierno Provisional y Ministro de Fomento,

Vengo en decretar lo siguiente:

Artículo 1.° Se autoriza la constitucion de una Junta especial que procure la pronta terminacion de las obras del puerto, administrando á este fin los fondos destinados á las mismas, y realizando en la forma que se determine los empréstitos necesarios, si aquellos fondos no bastaren.

Art. 2.° Esta Junta funcionará bajo la presidencia del

GACETA DE MADRID. — 2 — JUEVES 17 DICIEMBRE.

Gobernador, y la compondrán dos miembros de la Diputacion provincial que la misma designe; dos indivíduos del Ayuntamiento elegidos por él; otros dos pertenecientes á la Seccion de Comercio de la Junta de Agricultura, Industria y Comercio; cuatro de la clase de comerciantes y navieros; y por último, el Comandante de Marina y el Ingeniero Jefe de la provincia.

Art. 3.° Se pondrán á disposicion de la Junta las cantidades que adeude el Estado á las obras del puerto, procedentes aquellas de los recargos que por fondeadero, faros, carga y descarga, establece el art. 1.° de la ley de 30 de Abril de 1856.

Art. 4.° La Junta dispondrá asimismo del equivalente á estos recargos segun el decreto de 22 de Noviembre de 1868, ya para su aplicacion inmediata á las obras, ya como garantía de los empréstitos que levante.

A este fin, y constituida que sea la Junta, propondrá inmediatamente el importe de dichos recargos.

Art. 5.° De acuerdo con el Ministerio de Hacienda se autorizará á la Junta de las obras del puerto para emitir obligaciones en la cantidad que se juzgue necesaria, á fin de llevar á término dicha empresa.

A cubrir los intereses de estas obligaciones y á realizar su amortizacion se destinarán:

1.° Los recargos que autoriza el art 1.° de la ley, y el artículo 4.° del presente decreto, sostenidos el tiempo que fuere preciso.

2.° El valor de los terrenos que se ganen al mar y cuya enajenacion se determine.

3.° Lo que produzcan los almacenes que en ellos se establezca.

Art. 6.° Queda anulado el art. 4.° de la ley de 30 de Abril de 1856, por el cual se compromete el Estado á cubrir la diferencia entre el coste de las obras y los productos de los arbitrios.

Art. 7.° La direccion técnica de las obras continuará á cargo del Ministerio de Fomento.

Madrid 11 de Diciembre de 1868.

El Ministro de Fomento,
MANUEL RUIZ ZORRILLA.

MINISTERIO DE MARINA.

ÓRDEN.

Junta provisional de gobierno de la Armada.—Personal.

Deseosa esta Corporacion de hacer público el alto aprecio con que recuerda los méritos y relevantes servicios del Teniente general que fué de la Armada D. José María de Bustillo, Conde de Bustillo, ha acordado en sesion de esta fecha autorizar á la Condesa viuda y sus herederos, para que trasladen en época oportuna al panteon de Marinos ilustres los restos mortales de tan distinguido General.

La Junta tiene la persuasion de que al rendir este tributo de cariñoso respeto á la memoria de aquel eminente Jefe, interpreta fielmente el grato recuerdo que de él conservan los referidos Cuerpos, todos los que tuvieron ocasion de admirar, entre otras virtudes, la firme voluntad, mejor deseo y amor patrio que hicieron del finado General Bustillo un modelo para sus subordinados y para todos los que se consagran lealmente al servicio y buen nombre de la patria.

Dígolo á V. E. para su noticia y demás efectos, añadiéndole que se tributen á los venerados restos del General Bustillo cuando se verifique su traslacion los honores de Almirante, cuya dignidad hubiera alcanzado, si para fortuna de la Marina figurase en su Estado Mayor.

Dios guarde á V. E. muchos años. Madrid 16 de Diciembre de 1868.

TOPETE.

Sr. Comandante general del Departamento de Marina de Cádiz.

Seccion de armamentos.

En 9 del actual se encargó del mando de las fuerzas navales del Mediterráneo el Brigadier de la Armada D. Juan Bautista Antequera y Bobadilla.

Componen estas fuerzas por ahora la fragata blindada *Zaragoza*, las de madera *Villa de Madrid* y *Astúrias* y el trasporte *San Quintín*, á las que se agregará en Cádiz la fragata blindada *Tetuan*.

Al arbolar su insignia de Contraalmirante en la *Zaragoza*, en el puerto de Cartagena, dirigió á las tripulaciones la alocucion siguiente:

«Nombrado por el Gobierno Provisional para el mando de los buques que van á constituir las fuerzas navales del Mediterráneo, espero de sus tripulaciones la disciplina, el celo y aplicacion que han de anticipar su completa instruccion en condiciones de sostener con brillo la honra de la bandera y el buen nombre de la Armada.

»La Marina, cuyo valor y sufrimientos en la brillante campaña del Pacífico acaba de marcar una página de oro en la historia de España, será tambien el apoyo del Gobierno y el brazo de la ley dentro de la patria.

»Con la abnegacion y disciplina, con el respetuoso cariño á sus Jefes y Oficiales, que no dudo imitareis de aquellos veteranos, obtendreis como ellos el aprecio y solicitud de los vuestros y la consideracion del país. ¡Viva España!

»Vuestro Comandante general, Juan Bautista Antequera.»

RECTIFICACION.

En la exposicion que precede á la «Ley de ascensos en la Armada,» publicada en la GACETA de ayer, se dice, por error de copia, en el párrafo sexto, lo que sigue:

«Hay, sin embargo, otras consideraciones que exigir, otras consideraciones que tener en cuenta.»

Debe decir:

«Hay, sin embargo, otras condiciones que exigir, otras consideraciones que tener en cuenta.»

Se dice tambien en las líneas 15 y 16, art. 4.°, cap. 3.° de la ley, «que sometiéndolos,» debe decir: «que sometiéndolas.»

EXPOSICIONES AL GOBIERNO PROVISIONAL.

El Ayuntamiento de Enguera, los Jefes y fuerzas de los Voluntarios de la Libertad, y el Comité monárquico democrático de la misma, le ofrecen hoy mas que nunca su decidido apoyo.

Enguera 11 de Diciembre de 1868.=Francisco Aparicio.

La Corporacion popular que presido, asociada del Comité electoral monárquico-democrático de esta villa, protesta contra las tumultuarias escenas de Cádiz y utiliza la ocasion para ofrecer al Gobierno Provisional su más decido apoyo.

Lo que tengo el honor de participar á V. E. á los fines consiguientes. Dios guarde á V. E. muchos años.

Cebreros 12 de Diciembre de 1868.=Venancio Mateos.

Este Comité, que ha sabido con profunda pena los tristes sucesos que vienen llamando de una manera dolorosa la atencion de todos los verdaderos amantes de la libertad, se ha apresurado desde el primer momento á ofrecer á las Autoridades de la capital primero, y al Gobierno Provisional despues, por el respetable conducto de V. E., las simpatías de sincera adhesion y su eficaz cooperacion para el sostenimiento del órden y el afianzamiento de las conquistas de la revolucion.

Hoy que ha recibido la contestacion á su telégrama, que V. E. se digna dirigirle, y de la que se dió solemne lectura, se apresura no solo á confirmar sus ofrecimientos sino tambien á manifestar al Gobierno que todos los individuos que componen este Comité en general y cada uno de ellos en particular, están prontos y firmemente decididos á cooperar por cuantos medios estén á su alcance para prestar todo su apoyo al Gobierno, vista la necesidad por todos sentida de unirse los buenos liberales para sostener al Gobierno, como genuina representacion y fiel depositario de las libertades conquistadas.

Dígnese V. E. ser fiel intérprete de los sentimientos de este Comité cerca del Gobierno que tan dignamente preside.

Dios guarde á V. E. muchos años.

Granada 12 de Diciembre de 1868.=El Presidente, Antonio de Quevedo.

Excmo. Sr.: El Ayuntamiento popular de esta siempre heróica ciudad, ocatando del modo más respetuoso el verdadero y legítimo principio de autoridad, se atreve á dirigir su voz á V. E. seguro de que ante el lamentable conflicto ocurrido en la tan leal como bella ciudad de Cádiz, adoptará el criterio de conciliacion, sin que por ello se menoscaben el decoro y prestigio de la autoridad legítima.

Hechos que taladran el corazon de todo liberal, pero cuyas causas ocasionales y eficientes desconocemos, solo pueden argüir en sus causantes ó un extravío inconsciente ó un celo exagerado, pero nunca una voluntad expresa en pró de la reaccion.

Por tanto, este Municipio, haciendo justicia á la lealtad de V. E., cree que, sea cual fuere el desenlace del sangriento drama de la tantas veces cuna de nuestras libertades, serán conservados en toda su plenitud los derechos individuales; y concluye suplicando que se corra un velo sobre este acontecimiento, ejercitando con la heróica y siempre liberal ciudad de Cádiz, la noble magnanimidad con que se procedió en Alcolea, obteniendo así la más completa confianza de todos los partidos liberales, y con ella el brillante re-

Gaceta de Madrid del 17 de desembre de 1868 amb el decret d'11 de desembre de creació de la Junta d'Obres del Port de Barcelona (AHCB).

La Revolució de 1868, les obres públiques i els ports

La revolució liberal de setembre de 1868 va promoure en un període molt curt de temps, en només els tres mesos fins a desembre, un canvi legislatiu de gran transcendència. Les bases generals per a la legislació de les obres públiques (decret de 14 novembre de 1868) van suposar un canvi radical de concepció i van inspirar en un sentit liberal les normes jurídiques en aquesta matèria que es van aprovar en els decennis següents. El decret de supressió del dret diferencial de bandera (de 22 de novembre de 1868) va afavorir el desenvolupament de la navegació. El decret sobre navegació i impost portuari únic (de 22 de novembre de 1868) va simplificar tràmits, va contribuir a liberalitzar les importacions de vaixells i va crear un únic impost portuari en funció de les tones descarregades. L'impost era de deu rals per tona descarregada de navegació d'altura, tres rals per tona de navegació de cabotatge i la meitat, si era de vaixells de cabotatge de menys de vint tones. El que serà important per al finançament del port de Barcelona és que el decret estableix en l'article dotzè que la totalitat dels recàrrecs amb destí a les obres dels ports es podien transformar en una part proporcional d'aquest impost únic de descàrrega.

La reforma més important per als ports, per al de Barcelona, primer, i per a tots els grans ports espanyols, després, impulsada pel govern provisional va ser el decret de creació de la Junta, d'11 de desembre de 1868.[11] La Junta del port de Barcelona va ser el model d'administració que poc després van adoptar els principals ports espanyols: el 1869 es crea la Junta del port de Tarragona i entre 1870 i 1877 deu ports més accedeixen a la nova forma organitzativa i de finançament.

Les normes sobre navegació i ports varen ser promogudes i signades per dos dels polítics més influents en la política liberal del govern provisional de la Revolució de Setembre: Laureà Figuerola, com a ministre d'Hisenda, i Manuel Ruíz Zorrilla, com a ministre d'Obres Públiques. La liberalització i la descentralització de les normes jurídiques anteriors promoguda per la "gloriosa" revolució varen suposar un canvi immediat i influïren en el desenvolupament posterior de les obres públiques i, particularment, en els ports. En la història espanyola del segle XIX no s'havien fet canvis tan profunds, en tants pocs mesos.

[11] Ministerio de Fomento. Decreto de 11 de diciembre de 1868. *Gaceta de Madrid*, 17 de diciembre de 1868.

Funcions i composició de la Junta i finançament de les obres

Un decret per al desenvolupament del port modern

El decret d'11 de desembre de 1868 de creació d'una junta per realitzar les obres del port de Barcelona suposa l'inici d'un nou tipus d'administració, gestió i finançament, que permetrà superar el problema d'estancament que vivia la infraestructura portuària en un moment decisiu d'extensió de la industrialització. El decret consta d'un preàmbul i set articles.

En el preàmbul s'exposen les consideracions que han portat a l'aprovació del decret. Resumidament, tres són els principals arguments: primer, la petició de nombrosos representants dels sectors amb interès directe en el funcionament del port (comerciants, armadors, naviliers, marins) perquè es constitueixi una junta amb representants de les corporacions i persones interessades, que administri els fons econòmics per acabar les obres; segon, la renúncia de Barcelona a les quantitats dels arbitris a què té dret per la Llei de 30 d'abril de 1856, i tercer, la consideració que no corren perill els interessos de l'Estat ja que la composició de la junta serà garantia de gestió econòmica i la direcció facultativa continuarà sent del Ministeri de Foment. Com a element especial apunta que podrà acabar les obres en quatre anys (les mateixes que en nou anys l'Estat no havia estat capaç gairebé ni de començar).

La funció principal de la junta serà la d'obtenir i gestionar els fons econòmics destinats a la realització de les obres. En els moments de fort creixement de la demanda de transport marítim i tràfic portuari, d'insuficiència de la infraestructura, l'objectiu central de la futura junta havia de ser únicament la realització de les obres. El decret no planteja per a la junta cap altra funció (com per exemple, la gestió d'alguns serveis) que no sigui l'obtenció i l'administració de recursos per a les obres. D'aquí que el nom que s'anirà imposant, primer en la pràctica quotidiana i després, oficialment, serà el de Junta d'Obres i el seu director serà, des d'un primer moment, l'enginyer director d'obres.

Els membres de la Junta

La composició de la Junta del port que estableix el decret d'11 de desembre, és la següent: el governador civil de la província com a president, dos representants de la Diputació Provincial, dos de l'Ajuntament, dos de la Secció de Comerç de la Junta d'Agricultura, Indústria i Comerç, quatre de la classe dels comerciants i naviliers, el comandant i l'enginyer en cap de la província. Considerant, doncs, una junta de tretze membres, set són representants de diferents administracions públiques (quatre de la local i tres de la central) i sis de les entitats econòmiques relacionades amb el port. El darrer article determina que la direcció tècnica de les obres continuarà a càrrec del Ministeri de Foment.

Retrat de Josep Amell i Bou, primer president de la Junta. Rafael González Sáenz, 1950 (Fotogasull).

Els recursos econòmics per a les obres

El finançament de les obres que administrarà la Junta provindrà de tres classes de recursos: primer, els que posi a la seva disposició l'Estat, dels obtinguts amb els recàrrecs sobre els arbitris aprovats en la llei de 25 d'abril de 1856; segon, l'equivalent a aquests recàrrecs establert en el decret de navegació i impost portuari únic, de 22 de novembre de 1868; tercer, les emissions d'obligacions autoritzades pel Ministeri d'Hisenda. Per cobrir els interessos i l'amortització de les obligacions emeses, la Junta podrà destinar els recàrrecs sobre els arbitris, els recursos obtinguts dels terrenys guanyats al mar que es puguin vendre i el que produeixin els magatzems.

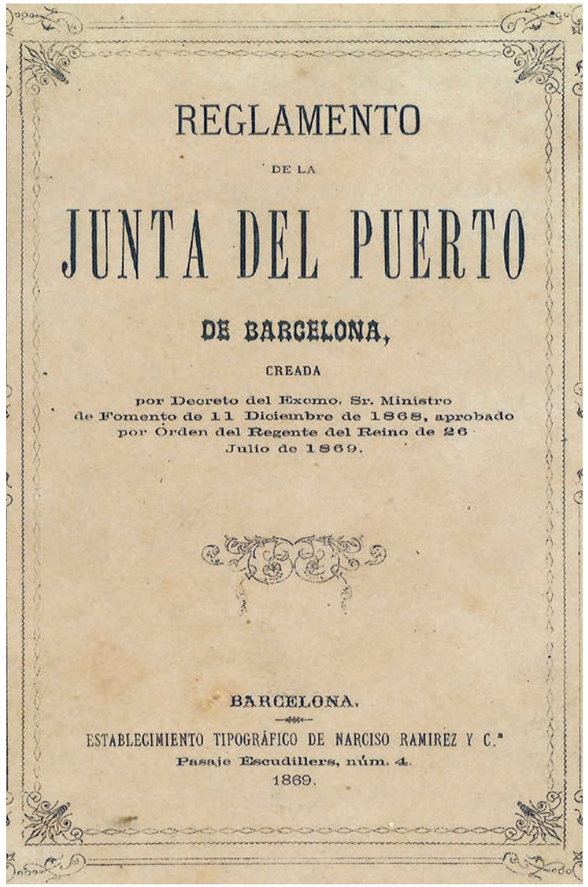
El model que presenta el Decret de creació de la Junta i que funcionarà sense gaires canvis durant els quaranta anys següents es basa exclusivament en els recursos que pugui obtenir el port de Barcelona, sense comptar ni tant sols amb els arbitris que establia la llei de 1851 per a tots els ports. La Junta només podrà disposar dels recàrrecs sobre els arbitris i dels emprèstits que pugui emetre i dels quals haurà de satisfer els interessos i l'amortització amb els seus propis recursos. Els ingressos corrents de la Junta durant els primers quaranta anys de la seva vida varen provenir de l'arbitri establert en el decret de 22 de novembre de 1868. El decret de creació de la Junta del port de Barcelona anul·la explícitament l'article de la llei de 30 d'abril de 1856 que compromet l'Estat a cobrir la diferència entre el cost de les obres i els productes dels arbitris. El port de Barcelona i les seves obres passen a dependre exclusivament de la capacitat de la Junta per obtenir i administrar els seus propis recursos.

Constitució de la primera Junta i aprovació del reglament

Vicepresidents que actuen com a presidents

El decret, d'11 de desembre, de creació de la Junta es va publicar a la *Gaceta de Madrid* sis dies després, el 17 de desembre. En un mes i mig es van realitzar les eleccions dels diferents representants. La primera Junta es va constituir formalment el 5 de febrer de 1869 i es va reunir, per primer cop, el dia següent, 6 de febrer. El primer vicepresident va ser Josep Amell i Bou, escollit el dia de constitució de la Junta. El càrrec de vicepresident, quan el president era el governador civil, sempre s'ha considerat com el màxim representant, és a dir, com a autèntic president, per les funcions que assumia. Les memòries econòmiques i d'administració de la Junta sempre les varen signar el vicepresident (i el secretari). Els governadors civils, oficialment presidents, mai apareixen en cap document ni gestió coneguda de l'entitat. Josep Amell va actuar, doncs, com a president de la Junta des de la primera reunió el 6 de febrer de 1869 fins al 30 de juny de 1880, un període importantíssim en la vida del port.

La Junta inaugura una etapa de la història del port en què el càrrec més elevat de l'entitat l'ocuparan persones vinculades als sectors econòmics dominants de la ciutat. En aquesta primera etapa són representants del món financer. Més endavant, ja entrat el segle XX seran naviliers, comerciants i alts representants del món econòmic. Amell ostenta la màxima representativitat de la Junta en un període importantíssim de grans canvis en l'arrencada del port. Josep Amell i Bou junt amb Ròmul Bosch i Alsina (president a principis segle XX) han estat els dos presidents de la Junta que han exercit durant un període complet de transformacions profundes i de grans obres d'ampliació que han suposat un important desenvolupament general del port.


REGLAMENTO

DE LA

JUNTA DEL PUERTO

DE BARCELONA,

CREADA

por Decreto del Excmo. Sr. Ministro de Fomento de 11 Diciembre de 1868, aprobado por Órden del Regente del Reino de 26 Julio de 1869.

BARCELONA.

ESTABLECIMIENTO TIPOGRÁFICO DE NARCISO RAMIREZ Y C.ª

Pasaje Escudillers, núm. 4.

1869.

Portada del Reglament de la Junta d'Obres de 1869 (MMB).

Un reglament per a la Junta

Una de les primeres tasques que va fer la Junta va ser elaborar el reglament[12] del seu funcionament, que és aprovat el 26 de juliol de 1869. La pràctica d'un any de gestions per obtenir fons va portar a una reforma de tres articles. El nou reglament[13], en tot idèntic al primer, excepte en uns canvis per obtenir més ràpidament els fons provinents de l'arbitri que recaptava inicialment la Duana, s'aprova el 22 de juny de 1870.

El reglament desenvolupa i precisa alguns aspectes del decret de creació. Reafirma en el primer article que l'objecte de la Junta és la realització de les obres, administrant els fons i els emprèstits necessaris per a aquesta finalitat. Estableix dos tipus de vocals, els vocals nats i els electes, aquests darrers són els representants de la classe de naviliers i comerciants (les persones que paguen contribució per aquestes activitats) i regula el sistema d'elecció. El vicepresident serà elegit entre els vocals anualment i el secretari, que no tindrà ni veu ni vot a les reunions de la Junta, serà el cap de les oficines. L'article disset recull les atribucions i deures de la Junta.

Dels disset apartats que té el reglament només els tres primers es dediquen a l'elecció del vice-president, als empleats i als seus honoraris. Els altres catorze apartats es refereixen exclusivament a les obres i al seu finançament. Una diferència significativa del nou reglament respecte el primer és que en l'apartat quatre hi ha un afegitó que estableix que l'arbitri que paguen els vaixells l'haurà de percebre diàriament la Junta de l'Administració de Duanes directament, sense que s'ingressi al Tresor. (Aquesta darrera entitat retenia innecessàriament els recursos.)

Les funcions que s'atribueixen al vicepresident en l'article divuit del reglament són clarament les que normalment tenen els presidents, el que reafirma el caràcter merament oficial i de control atribuït al governador civil. Un dels temes que serà important per al funcionament futur de la Junta és el referent a la figura del director facultatiu. L'article quaranta-dos preveu que si no és l'enginyer en cap de la província ha de ser un enginyer de la Direcció General d'Obres Públiques, que serà proposat per la Junta i de la qual formarà part com a vocal. Podrà comptar amb empleats facultatius subalterns per les obres, que seran nomenats per la Junta a proposta del director. Això prefigura dos tipus de personal: el dedicat a la gestió econòmica, que dependrà del secretari, i el tècnic per a les obres, que estarà adscrit al director.

[12] *Reglamento de la Junta del Puerto de Barcelona*. Establecimiento tipográfico de Narciso Ramírez, 1869.

[13] Mateix titol i impremta que l'anterior nota, però datat el 1870.

Primeres actuacions de la Junta

L'arbitri per a les obres i el primer emprèstit

La primera preocupació de la Junta va ser aconseguir els fons necessaris per endegar les obres. Es va fer càrrec de l'arbitri el 20 de febrer de 1869 i la primera recaptació des d'aquest dia fins al 30 de juny del mateix any va ser de 173.023 pessetes i en el primer any de la seva comptabilitat, entre 1 de juliol de 1869 i 30 de juny de 1870, va arribar a 627.929 pessetes.[14] (Fins al 1900 els anys comptables, d'exposició de les activitats i per a la descripció de les obres a les memòries eren d'1 de juliol a 30 de juny). Els recursos provinents de l'arbitri, que es poden considerar com els ingressos corrents, es van valorar com a insuficients per portar endavant de forma ràpida i eficient les obres d'ampliació previstes. Abans d'acabar el primer exercici comptable anual complet, la Junta va posar en marxa la primera emissió d'obligacions.

Per ordre de 28 de gener de 1870 la Junta va ser autoritzada a emetre obligacions per valor de quatre milions de pessetes amb l'exclusiu objectiu de fer les obres del projecte aprovat deu anys abans, obres que gairebé no s'havien ni començat.

Es varen fer set emissions d'obligacions:[15] la primera, el 12 de maig de 1870 i la darrera, l'11 d'abril de 1874. Varen sortir a un tipus d'interès del 7% i s'havien d'amortitzar en trenta anys. La demanda de títols en cada una de les set emissions de l'emprèstit va ser superior a l'oferta, per la qual cosa l'ingrés obtingut pel port va ser superior al valor de sortida de 200 escuts (500 pessetes) per obligació. Això demostra que la Junta, creada només un any i tres mesos abans, a més d'oferir una rendibilitat adequada, havia aconseguit la confiança dels inversors. Les obres que es varen finançar amb el primer emprèstit es varen realitzar fonamentalment entre 1870 i 1875 i foren de gran importància per al desenvolupament del port. Tant les emissions de l'emprèstit de 1870 com les obres efectuades en aquests primers cinc anys d'actuació de la Junta s'havien produït en un període de grans convulsions polítiques: Revolució de Setembre de 1868, derrocament de la monarquia, instauració monàrquica dels Savoia, Primera República, cop d'estat, restauració monàrquica dels Borbons.

[14] *Memoria sobre el Progreso y Adelanto de las Obras del Puerto de Barcelona durante el año económico de 1871 a 1872*. Establecimiento tipográfico de Narciso Ramírez y Compa, Barcelona, 1872.

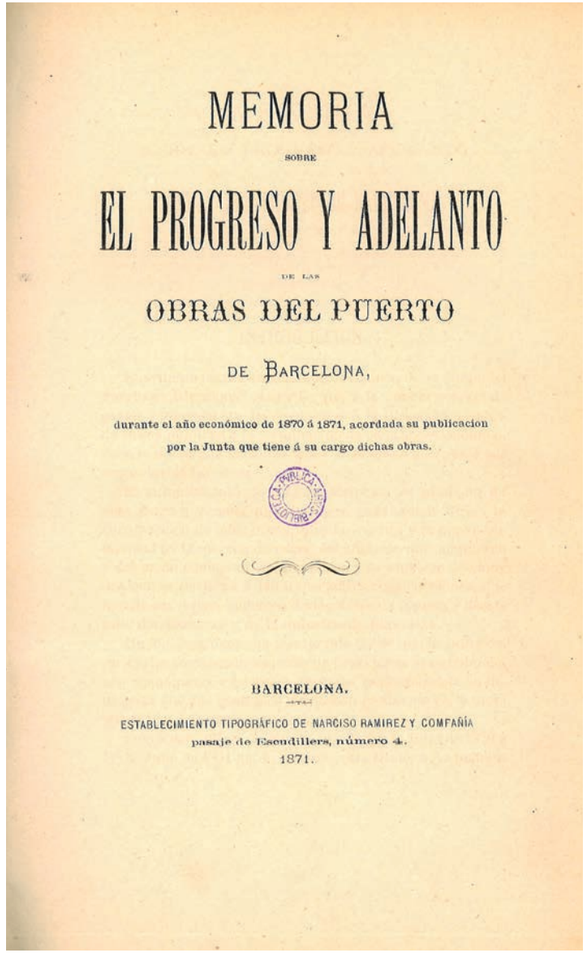
[15] La informació concreta de l'evolució de cada emprèstit autoritzat segueix l'informe preparat a l'Arxiu del port de Barcelona per Javier Aznar: Autoritat Portuària de Barcelona: *Empréstitos del puerto de Barcelona. Historia y evolución*. Exemplar multicopiat, 1997.

Visites de les esquadres al Port amb motiu de la inauguració de l'Exposició Universal de 1888. Dibuix d'A. Caula (AHCB).

La direcció de les obres

L'altra actuació important de la Junta en els primers anys de funcionament fou el nomenament, el 21 de maig de 1870, de Mauricio Garrán com a primer director del port de Barcelona, seguint el que establia el reglament. Garrán, que fins aleshores havia esta enginyer en cap de la província i que com a tal ja havia fet alguns projectes menors per al port, esdevé el primer director, perquè la Junta prefereix disposar d'un tècnic experimentat, dedicat en exclusiva a les importants obres que s'havien de fer, a què l'enginyer hagués de dirigir les obres del port de forma compartida amb els projectes i control d'altres obres públiques de la província. Mauricio Garrán elaborarà el 1873 un nou projecte de distribució interior de molls i dàrsenes per al port, mantenint (amb un petit canvi en la curvatura final del dic de l'Est) el mateix disseny que s'havia aprovat el 1860 per a les infraestructures exteriors d'abric.

Les actuacions de la Junta el primer any varen ser l'elaboració i aprovació del reglament i el cobrament de l'arbitri per a les obres. La plena activitat de finançament i control econòmic de les obres va començar l'1 de juliol de 1870. La primera memòria de les obres del port de Barcelona,[16] que inaugurava una pràctica important d'informació sobre la seva activitat, que s'ha mantingut fins a l'actualitat, va ser la de l'any que va de l'1 de juliol de 1870 a 30 de juny de 1871 i fou signada exclusivament per Mauricio Garrán, director de les obres. A partir de 1871 i durant un llarg període, les memòries tindran dues parts diferenciades: la primera és una descripció detallada de les obres, amb avaluacions concretes del seu cost i va signada pel director; la segona és un balanç detallat dels ingressos i les despeses generals de la Junta i alguns comentaris sobre les seves actuacions i va signada pel vicepresident i el secretari. En la primera memòria, que inclou la part econòmica, que correspon a la Junta, la de 1871-1872, ja apareix un primer comentari crític i de queixa sobre la lentitud de la Direcció General d'Obres Públiques per aprovar un projecte de distribució dels terrenys que s'estaven guanyant al mar, projecte que s'havia presentat el maig de 1871 i que al juliol de 1872 encara no havia obtingut resposta.



MEMORIA

SOBRE

EL PROGRESO Y ADELANTO

DE LAS

OBRAS DEL PUERTO

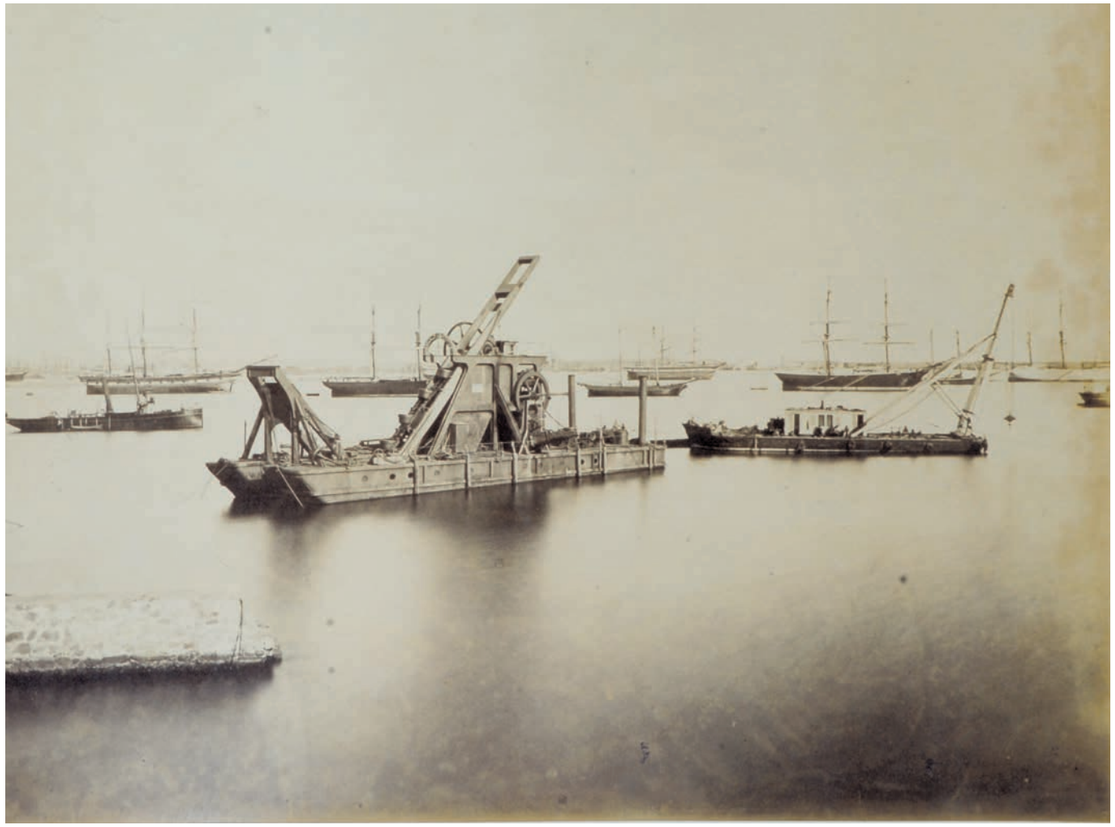
DE BARCELONA,

durante el año económico de 1870 á 1871, acordada su publicacion por la Junta que tiene á su cargo dichas obras.

BARCELONA.

ESTABLECIMIENTO TIPOGRÁFICO DE NARCISO RAMIREZ Y COMPAÑÍA
pasaje de Escudillers, número 4.
1871.

Portada de la primera memòria del Port de 1870-1871 (BPA).



Draga i càbria al Port l'any 1888 (MMB).

[16] Les memòries del port de Barcelona, que s'inicien el 1870, duen títols diferents segons les èpoques. Comencen com a *Memorias sobre el progreso y adelanto de las obras,* seguit de les dates anuals o plurianuals. Les darreres duen el títol de *Memoria anual* seguit de l'any. Han estat la font més important per a les dades referents al finançament, el tràfic i les obres del port de Barcelona. Si no hi ha una nota explícita les informacions generals del present treball provenen d'aquesta font.

3. L'evolució de l'administració portuària

Avenços i retrocessos en la gestió de la Junta d'Obres

Pèrdua de competències específiques de la Junta

Poc després del gran impuls de les obres que va donar la primera Junta entre 1870 i 1975 va començar un nou període institucional, que coincideix amb el naixement del règim de la Restauració, de major burocratització, control i centralització de les actuacions. Això comportava retards en l'aprovació de projectes importants, un funcionament general més ineficaç i un cert fre en el progrés de les obres. Quan els dics exteriors estaven pràcticament acabats a finals de 1874 (l'obra no es va considerar oficialment finalitzada fins uns anys després) es feia necessari passar a la construcció dels molls interiors. El nou director, Mauricio Garrán, després de veure en la pràctica com es comportava l'obra exterior en el resguard dels espais interiors va proposar un nou projecte d'ordenació interior dels molls, que va presentar el 13 de febrer de 1873, però que no va ser aprovat fins quasi quatre anys després, el 10 de gener de 1877.

En una memòria especial de la Junta, del 1881,[17] que fa balanç de les seves actuacions es considera que després d'un període de molt poca activitat constructiva, entre 1860 i 1870, per la manca de recursos econòmics dedicats a les obres, va seguir una etapa d'avenços importants deguda a l'actuació de la Junta, gràcies al que considera "una descentralización prudente y eficaz", però després va venir una nova etapa caracteritzada, segons la memòria especial de 1881, de la següent forma:

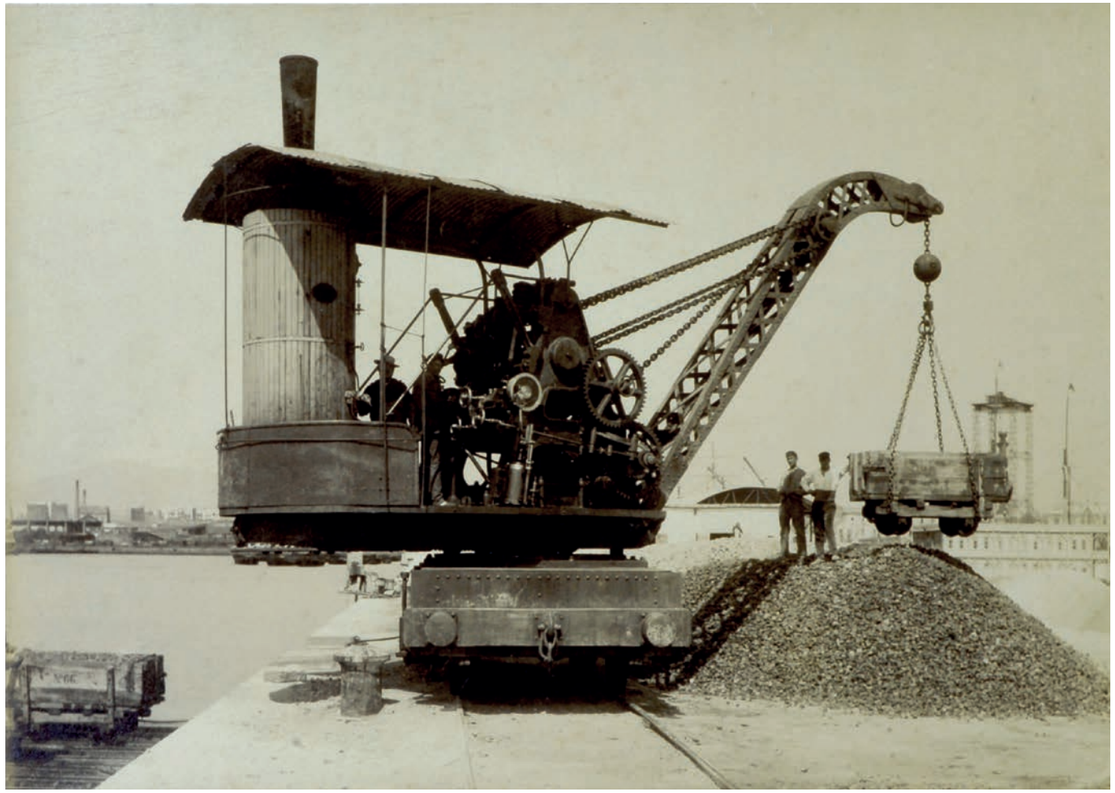
> "Después, por causas que esta Junta no debe apreciar, vino á marcarse en las esferas gubernamentales cierta tendéncia á interpretar y aplicar los artículos del Reglamento de una manera menos expansiva, y más tarde se fueron introduciendo modificaciones que acentuaron un carácter de centralización, que la Junta no ha podido jamás creer conveniente (...) Han sobrevenido dilaciones y demoras y una desorganización en el orden con que se debían ir ejecutando las diferentes partes del proyecto general".

La memòria esmenta diversos problemes greus que afecten el seu funcionament. El retard en l'aprovació del projecte de terrenys guanyats al mar, terrenys que segons el decret de creació de la Junta i el seu reglament havien de ser garantia per a l'emprèstit, va ser presentat el maig de 1871 i aprovat disset mesos més tard. L'altre element del mal funcionament de la Junta resulta de la decisió del governador civil (formalment president de la Junta) d'autoritzar l'estació i la línia de ferrocarril de Valls i Vilanova a Barcelona en l'àrea del moll de Sant Bertran, cosa que va suposar tallar l'accés directe de la pedrera de Montjuïc, que subministrava els materials per a les obres d'ampliació i dificultava totes les operacions portuàries en aquella zona. Altres problemes esmentats en la memòria són la lentitud en la retirada de la màquina que impedia les obres d'ampliació i millora del moll Vell (de la Barceloneta) i les relacions amb l'Ajuntament per l'enderroc definitiu de la muralla de Mar i l'acabament del moll.

No es coneix quina va ser la reacció de la Direcció General d'Obres Públiques del Ministeri de Foment a la memòria especial de 1881. Tot sembla indicar que les obres interiors van avançar. El 1888 amb motiu de l'Exposició Universal, el moll de la Muralla estava en ple funcionament i el passeig de Colom i el monument al gran navegant construït per a aquesta ocasió estaven acabats, fet que suposava una façana urbana-portuària completament renovada. El port va ser el marc d'altres activitats amb motiu de l'Exposició Universal, com la visita de les esquadres estrangeres.

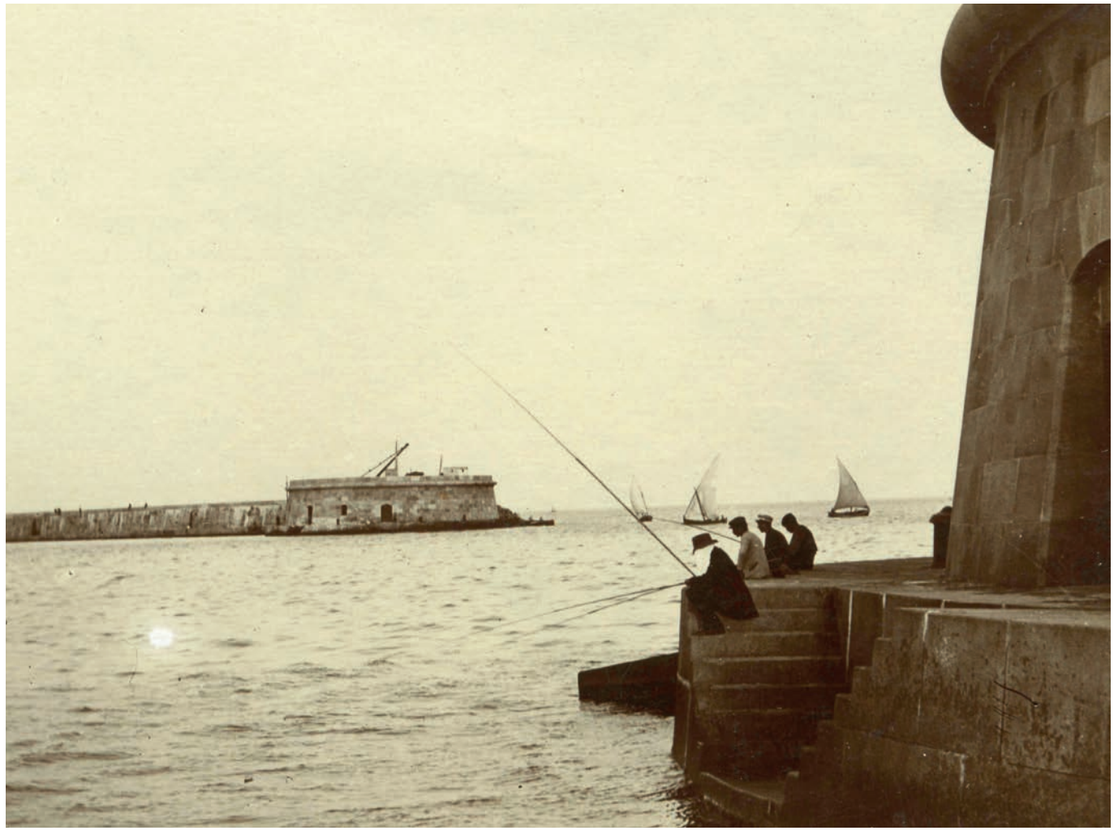
La política centralitzadora i unificadora de les competències va culminar en aquesta època amb el Reial decret del Ministeri de Foment, de 7 d'agost de 1898, que aprovava un nou reglament general per a l'organització i funcionament de les juntes d'obres. Per a la Junta d'Obres del port de Barcelona el Reial decret significava la pèrdua de les seves competències específiques que li reconeixia el decret de creació de 1868 i el seu reglament aprovat el 1870. La memòria de 1893 a 1899 interpretava aquesta nova mesura de la següent manera:

> "Lo que para otros, tal vez significaba buen orden y encauzamiento administrativo, regir saludable y evitación de abusos, convertíase para aquel [el port de Barcelona] en mayor despojo de atribuciones esenciales, en aumento de responsabilidades y deberes, y en nuevas trabas para la acción económica de la Junta".



Grua locomòbil per a les obres. Pau Audouard, 1888 (MMB).

[17] *Memoria sobre los actos más importantes de la Junta del Puerto de Barcelona desde su instalación con una reseña muy general de las obras ejecutadas.* Establecimiento tipográfico de Luis Taso, Barcelona, 1881. Memòria signada pel vicepresident, Isidre Pons, i el secretari, Maurici Serrahima, el 20 d'abril de 1881.



Vista del morro del dic de l'Est des del dic de l'Oest un cop acabades les obres. Autor desconegut, aprox. 1890 (MMB).

Recuperació de competències

La reacció no es va fer esperar. El 20 de març de 1899 es va celebrar al Foment del Treball Nacional una reunió de les principals societats econòmiques i comercials de la ciutat, que van elevar al Ministeri un escrit, al qual la Junta s'hi va adherir, demanant que es mantinguessin les anteriors atribucions recollides en el seu reglament. Un nou reial decret va ser promulgat el 23 de maig de 1899 de "Modificación para el puerto de Barcelona del Reglamento general de las Juntas de Obras de Puertos, aprobado por Real Decreto de 7 d'agosto de 1898". Amb aquesta nova norma el port de Barcelona recuperava quasi totes les competències anteriors i també establia una nova composició dels representants de la Junta.

D'acord amb el Reial decret de 23 de maig de 1899 es constituirà la nova Junta. Seguint el reglament, la Junta presenta una terna de noms per ocupar el càrrec de director. Resultarà escollit, per la Direcció General d'Obres Públiques, l'enginyer del Cos de Camins, Canals i Ports, Carlos de Angulo.

El nou director, Carlos de Angulo, i la nova Junta, ara presidida per Ròmul Bosch i Alsina, emprendran a partir de 1900 les importants obres d'ampliació que crearan una infraestructura que donarà servei al port, amb poques variacions, fins a finals de la dècada de 1960. Carlos de Angulo va elaborar el projecte de 1900 d'ampliació i va donar un gran impuls a les obres fins al 1906, any que va morir tràgicament assassinat. El seu successor en el càrrec, Julio Valdés y Humarán, va continuar amb nous projectes i gran dinamisme les obres començades. Ròmul Bosch i Alsina va iniciar la seva llarga presidència de més de vint anys (en dos períodes) el juliol de 1900. Directors i president van estar al front de la Junta en un dels períodes de transformació més important del port. La recuperació de més autonomia de gestió amb el Reial decret de 23 de maig de 1899 va facilitar l'ampliació i modernització del port dels primers anys del segle XX.

Procés d'uniformització de l'organització, les competències i el finançament de les juntes

La Llei de ports de 1880 és una norma de caràcter general que regula el domini públic de les aigües del mar i el seu ús i aprofitament, estableix la classificació dels ports i ordena l'execució de les obres... Fa poques referències a les juntes d'obres, indicant quasi sempre el caràcter de predomini del ministeri sobre l'organització descentralitzada.

El Reial decret de 23 de maig de 1899 va ser l'últim que va permetre a la Junta d'Obres del port de Barcelona mantenir una organització i una gestió més descentralitzada i diferent dels altres ports espanyols. Totes les normes posteriors van anar en el sentit d'uniformitzar les administracions de tots els ports, tot disminuint les competències del de Barcelona.

La primera norma en el sentit d'unificar l'organització i la gestió de les juntes va ser el Reial decret de 17 de juliol de 1903, que aprova un reglament general per a l'organització i règim de les juntes d'obres de ports. El caràcter general no afecta directament l'organització de la Junta de Barcelona, però estableix les bases per regular tots els reglaments, igual que ho feia el reial decret anterior, que s'havia aconseguit superar. El segueix la Llei de 7 de juliol de 1911 sobre creació i funcionament de les juntes d'obres de ports. És una llei que unifica els criteris i els procediments per a la creació, l'organització i el finançament de les juntes. El control sobre les juntes es manifesta en l'article vuitè, on s'apunta que s'haurà de fer una revisió unificadora de les tarifes per evitar desigualtats entre els diferents ports.

El nou reglament de la Llei de ports, aprovat per Reial decret 163, de 19 de gener de 1928, deroga la Llei de ports de 1880 i el reglament de la Llei de ports d'11 de juliol de 1912. Té un caràcter general amb una estructura similar per capítols a la Llei de ports de 1880. Com la llei té poca incidència en l'organització i funcionament de les juntes.

Les juntes es regulen específicament per un altre reial decret, també de 19 de gener de 1828, de Reglament general per a l'organització i funcionament de les juntes d'obres i serveis i de les comissions administratives de ports.

La unificació total va venir del decret de 26 d'abril de 1939, que va establir que el Reglament general per a l'organització i règim de les juntes d'obres dels ports, aprovat per Reial ordre de 19 de gener de 1928, s'havia d'aplicar per igual a totes les juntes i, per tant, a partir d'aquell moment totes les juntes tenien idèntiques competències i organització.

Edifici del Portal de la Pau amb el restaurant Mundial Palace a la primera planta l'any 1913 (FCA).

Embarcador de viatgers a l'edifici del Portal de la Pau l'any 1907 (FCA).

Canvis importants en l'organització i gestió dels ports: les bases per a la recuperació de més autonomia

Informe del Banc Mundial i els principis d'autonomia per als ports

Després de dues dècades d'autarquia i d'un cert estancament general, el Decret llei d'ordenació econòmica, de 21 de juliol de 1959, més conegut com a Pla d'estabilització, va assentar les bases mínimes per a una obertura i un nou desenvolupament de l'economia espanyola. La fixació d'un únic tipus de canvi de la pesseta, la major liberalització de diversos tràfics exteriors de determinats productes, la disminució d'alguns aranzels i més facilitats per a les inversions estrangeres van ser mesures que van permetre un nou creixement. Per a l'economia catalana i per al port de Barcelona aquelles mesures van suposar un marc més favorable per al desenvolupament.

El nou ambient econòmic va permetre una missió del Banc Internacional de Reconstrucció i Foment, el Banc Mundial, que va publicar les seves anàlisis i recomanacions en un informe,[18] el 1962. El treball del Banc Mundial va donar importància a les reformes del sector de transports i va dedicar una atenció especial als ports. Les recomanacions sobre política portuària i les condicions que el Banc Mundial va posar per donar un crèdit el 1964 per a les obres de quatre ports van ser els elements desencadenants de la reforma que necessitaven els ports per tornar a créixer.

Les principals condicions del Banc Mundial eren: la promulgació d'una llei que establís el que anomenava "principis d'autonomia" en l'organització i la gestió dels ports amb un nou règim financer (abans de l'1 d'agost de 1966) i l'atorgament de l'estatut d'autonomia a un dels quatre ports seleccionats (abans de 31 de desembre de 1966). Encara que es van desfigurar en alguns aspectes les propostes i que les dates no es van complir exactament, les condicions imposades varen ser l'inici d'una importantíssima transformació dels ports espanyols. L'aprovació de dues lleis va trencar les concepcions i les pràctiques més burocràtiques de la gestió dels ports: la Llei de regim financer dels ports espanyols, de 28 de gener de 1966, i la Llei de juntes de ports i Estatut d'autonomia, de 20 de juny de 1968. La condició d'atorgar el regim d'autonomia a un dels quatre ports es va complir amb el Decret de 2 d'octubre de 1969, que aprovava l'autonomia del port de Huelva. El fet d'escollir un port poc important, amb un retard temporal respecte la data proposada i no considerar els principals ports (Bilbao, València i Barcelona) fins a deu anys més tard, ja en el primer govern democràtic, sembla indicar que la política d'establir uns principis autonomia i aplicar-la a un port va ser més una imposició del Banc Mundial que una estratègia assumida pel Govern espanyol.

[18] En l'apartat dedicat al projecte de 1965 i les obres dels anys següents es descriu més detingudament aquest informe.

Escar i àrea de pesca a final del segle XIX. Pau Audouard, 1896 (MMB).

Les concessions del Govern

Amb un petit retard respecte el que havia establert el conveni amb el Banc Mundial es va aprovar la Llei de juntes d'obres i Estatut d'autonomia, el 20 de juny de 1968. La llei definia en la primera part el règim, característiques jurídiques, competències i organització de les juntes d'obres. En aquest sentit posava al dia aquesta entitat, la junta d'obres, que en bona part encara es regia per la normativa bàsica de 1912, actualitzada pel reglament aprovat el 19 de gener de 1928 i unificada pel decret de 1939. Més important per al port de Barcelona era la segona part, dedicada al règim denominat d'estatut d'autonomia al qual podien accedir, després de diversos tràmits i mitjançant un decret del Ministeri d'Obres Públiques, només uns pocs ports que presentessin unes característiques econòmiques i de tràfic especials.

Les dues condicions que s'exigien per obtenir el règim d'autonomia eren: primera, que els ingressos corrents (provinents de tarifes i cànons) cobrissin les despeses d'explotació, conservació, depreciació de béns i un rendiment raonable de les inversions en actius fixos (criteri exposat de forma similar per la Llei de règim financer, de 28 de gener de 1966); segona, que el tràfic del port, exclosos els combustibles, fos superior a quatre milions de tones. Si es complien les dues condicions i el port ho demanava, el Ministeri d'Obres Públiques podia decretar el règim d'autonomia.

El port autònom es definia com una entitat pública subjecte al dret privat amb personalitat jurídica independent de l'Estat i plena capacitat per desenvolupar les seves finalitats. Les principals competències que podia adquirir eren: projectar, construir i explotar totes les obres i serveis del port, així com la planificació de la zona de serveis, la seva futura ampliació i els enllaços dels transports. El port autònom estaria regit per un consell d'administració, amb la següent composició: un president (nomenat pel govern central a proposta del Ministeri d'Obres Públiques), el comandant de Marina, el director, el secretari, un delegat del govern i el nombre de vocals que el mateix estatut determinés. El règim econòmic seria l'establert per la Llei de 28 de gener de 1966, amb alguns elements específics que explicités l'Estatut d'autonomia.

El Port Autònom de Barcelona

Llarg camí cap a l'autonomia

Només dues setmanes després d'aprovada la Llei de juntes de ports i Estatut d'autonomia, en la sessió plenària de la Junta d'Obres del port de Barcelona, de 3 de juliol de 1968, es demanava poder accedir a ser port autònom. Però el Ministeri d'Obres Públiques va aprovar el règim d'Estatut d'autonomia només per al port de Huelva pel Decret 2380/1968, de 2 d'octubre. El port de Barcelona va haver d'esperar deu anys per obtenir l'Estatut d'autonomia. Finalment, poc després de les primeres eleccions democràtiques, es va aprovar el Reial decret 2407/1978, de 25 d'agost, que atorgava al port de Barcelona el règim d'autonomia. A més del port de Huelva, que ja l'havia obtingut el 1969, i Barcelona també van obtenir estatut els ports de València i Bilbao.

La creació del Port Autònom suposava una descentralització de funcions amb l'assumpció de competències que abans eren exercides per l'administració central i, en definitiva, una més gran capacitat de gestió. Era un important pas endavant respecte l'administració de la Junta d'Obres. Des de la constitució de la Junta d'Obres a la creació del Port Autònom havien passat quasi cent-deu anys.

L'autonomia del port

L'Estatut d'autonomia del port de Barcelona (molt similar als dels altres tres ports) recollia i concretava les prescripcions que la Llei de 1968 determinava per als ports que havien d'accedir al règim d'autonomia. Es definia el Port Autònom com una entitat pública que actuava segons el règim d'empresa mercantil i d'acord amb el dret privat. Enumerava les competències d'actuació que assumia, el funcionament de l'entitat, els conceptes per la gestió econòmica (tarifes, cànons, plans financers, emissió d'emprèstits), la capacitat de dotar-se d'una organització interna més flexible i amb organigrama propi i, per últim, els nous procediments de gestió.

La composició del Consell d'Administració, organisme que havia d'assumir la responsabilitat de l'actuació de l'entitat, de la seva gestió global i activitat econòmica quedava de la següent manera: president, director, secretari, delegat del Govern, dos vocals representants del personal, vuit vocals de l'Administració (tres de la Generalitat, un de la Diputació, un de l'Ajuntament, un d'altres ajuntaments de l'àmbit del port, l'advocat de l'Estat, l'administrador de la Duana), nou vocals dels sectors econòmics (quatre de la Cambra de Comerç Indústria i Navegació, un de l'Associació de Consignataris, un de l'Associació de Transitaris, un de l'Associació d'Empreses Estibadores, un del Col·legi d'Agents de Duanes, un de l'Associació d'Empreses de Transports).

La norma aprovada marcava clarament els límits de totes les atribucions del Port Autònom, especialment les de caràcter econòmic i les actuacions del Consell d'Administració. L'òrgan de govern del port podia decidir inversions fins a 100 milions de pessetes, per sobre d'aquesta quantitat s'havien d'aprovar pel Ministeri; les tarifes es podien modificar dins uns límits i els emprèstits havien de ser aprovats pel Govern central. A més, l'Estat es reservava el nomenament dels principals càrrecs: president, director i secretari. El delegat del Govern no tenia vot en el Consell, però podia suspendre els seu acords i l'advocat de l'Estat i l'administrador de la Duana havien estat prèviament nomenats pel Govern.

La constitució del Port Autònom va resultar un canvi positiu molt important respecte l'administració representada per la Junta d'Obres del període franquista, però quedava lluny de la capacitat de gestió dels grans ports europeus, especialment els de les ciutats portuàries de l'antiga Lliga Hanseàtica, o dels ports nord-americans i asiàtics més avançats del moment.

Dues iniciatives importants del Port Autònom: Port Vell i ZAL

La nova capacitat de gestió del Port Autònom de Barcelona es va manifestar de forma important en dues actuacions que van ser pioneres a Espanya i en tota l'Europa mediterrània.[19] Cap de les dues hagués estat possible sota l'administració de la Junta d'Obres. La primera va ser tota la iniciativa de l'obertura a la ciutat de la part més interior del port. Havia començat el 1981 amb activitats ciutadanes (i abans militars) al moll de Bosch i Alsina, abans moll de la Muralla i popularment conegut com a moll de la Fusta. Va continuar amb el projecte d'urbanització acordat amb l'Ajuntament. Va culminar amb l'elaboració d'un pla especial aprovat primer pel port, després per l'Ajuntament i definitivament per la Comissió d'Urbanisme, l'11 de maig de 1989. El resultat final va ser l'obertura a la ciutat de 56 hectàrees del que s'havia anomenat Port Vell.

La segona iniciativa important del Port Autònom, que denotava una visió moderna i en certa forma anticipada a tots els ports espanyols i a la major part dels europeus, era dedicar un gran espai dins la seva àrea de servei a les activitats logístiques de preparació i distribució de mercaderies. Els primers estudis es van realitzar entre 1988 i 1990; després es va elaborar un pla per a una primera fase, que abraçava un espai de 60 hectàrees; el març de 1992 es va crear la societat que havia de gestionar les obres i el funcionament, el Centre Intermodal Logístic Societat Anònima (CILSA); més endavant, amb les obres del Pla director de 1998, va seguir una segona fase amb 192 hectàrees més. El polígon per als operadors i serveis logístics es va denominar, amb molt d'èxit, Zona d'Activitats Logístiques (ZAL). Avui la ZAL és una realitat en ple funcionament que ha creat una nova dinàmica econòmica i té incidència en una àmplia àrea del Barcelonès i del Baix Llobregat.

[19] Més endavant, en el darrer capítol, dedicat als projectes i les obres, es descriuen aquestes dues actuacions del Port Autònom.

Enderrocament de la tanca del passeig de Colom. Autor desconegut (APB).

Edifici WTC amb les oficines de l'Autoritat Portuària de Barcelona. Ramon Vilalta, 2016 (APB).

L'Autoritat Portuària de Barcelona

Creació d'un nou tipus d'administració per a tots els ports d'interès general

La Llei 27/1992, de Ports de l'Estat i de la Marina Mercant, de 24 de novembre, va ser una norma unificadora de l'administració dels ports d'interès general espanyols que va substituir les juntes d'obres i els ports autònoms per les autoritats portuàries. La llei crea un nou organisme, l'ens Ports de l'Estat, que substitueix el paper que abans assumia la Direcció General de Ports i Costes, primer en el Ministeri d'Obres Públiques i, més endavant, en el seu successor, el Ministeri de Foment.

La Llei de 1992 és una extensa norma, que determina amb precisió les competències, funcions, composició i recursos econòmics de les autoritats portuàries i de Ports de l'Estat. Les autoritats portuàries es defineixen com a entitats públiques amb personalitat jurídica i patrimoni propis, amb plena capacitat per actuar, que ajusten les seves activitats a l'ordenament jurídic privat i depenen del Ministeri de Foment. L'ens Ports de l'Estat, també amb personalitat jurídica i patrimoni propis, adscrit al Ministeri de Foment, té per funcions principals les d'aplicar la política portuària del Govern central i coordinar i controlar les autoritats portuàries.

Les autoritats portuàries passen a ser dirigides per un Consell d'Administració, com ho eren els Ports Autònoms, amb representació de l'administració central, comunitat autònoma, ajuntaments, cambres de comerç, organitzacions empresarials i sindicats. El president és nomenat pel Govern de l'Estat i els representants de l'Administració han de ser majoria en el Consell.

L'argumentació política i jurídica que hi havia darrere la Llei de Ports de l'Estat i de la Marina Mercant era la necessitat d'unificar les administracions dels ports d'interès general, ja que la diferència entre juntes d'obres i ports autònoms creava greuges comparatius. La proposta de les autoritats portuàries pretenia dotar tots els ports d'interès general de les mateixes formes d'administració (consell), característiques jurídiques (entitats públiques amb personalitat jurídica pròpia que actuen segons el dret privat) i competències similars a les que tenien els ports autònoms. D'aquesta manera, els promotors del canvi d'administració dels ports argumentaven que les autoritats portuàries no comportaven pèrdua de competències per als quatre ports que havien obtingut estatut d'autonomia i sí més possibilitats i millora de capacitat de gestió per als que provenien de les juntes d'obres. Els crítics amb la reforma i nova administració apuntaven altres arguments: excessius controls, límits a la gestió econòmica, tots els principals càrrecs –president, director, secretari, capità marítim- eren nomenats directament pel ministeri.

Alguns tècnics consideraven que no s'havia d'administrar igual un port petit amb un tràfic especialitzat que un altre amb una infraestructura i uns nivells de tràfic diversificat. També s'argumentava que els mecanismes compensatoris entre ports acabarien perjudicant els més eficients i avançats i premiant els més ineficients, amb la qual cosa tot el sistema hi perdria. Per últim, s'apuntava que un ens com Ports de l'Estat, que disposava de tots els mecanismes d'intervenció i control, no tenia precedents en cap sistema portuari del món desenvolupat que, en general, es basaven en una gran descentralització o en la independència orgànica i funcional dels seus ports (però sempre sotmesos a auditories i controls posteriors com a administracions públiques, encara que actuïn segons el dret privat).

Un altre tipus d'arguments sobre estratègia futura que s'han formulat posteriorment i que són objecte de debat, apunten que els tractats de la Unió Europea mantenen el principi que els sistemes de transports, i particularment els ports, siguin cada vegada més lliures i competitius. En aquestes condicions, els principals ports europeus es disputen cada cop amb més força, ser les grans portes d'entrada i sortida dels tràfics marítims internacionals per al conjunt del continent. Per competir per captar tràfics i, encara més, cadenes logístiques completes que passin per un port determinat és cada vegada més necessari disposar d'una estratègia adequada i de la màxima capacitat de gestió.

Canvis en la Llei de Ports

La Llei de 1992 va ser modificada i ampliada en alguns temes organitzatius, competencials i d'explotació dels ports per la Llei 62/1997, de 26 de desembre. L'aspecte més destacat i conegut d'aquesta norma que modificava l'anterior era sobre la composició del Consell d'Administració i l'elecció del president. Segons la nova normativa les comunitats autònomes elegeixen el president i determinen la composició del Consell (dins unes normes), que ha de tenir entre quinze i vint-i-dos membres. Amb la llei del 1997 s'amplien algunes competències de les autoritats portuàries i de la seva gestió econòmica amb la fixació de les tarifes que es consideren preus privats. És manté el principi, ja anunciat en la llei de règim financer de 1966, que els ingressos corrents han de garantir l'autofinançament dels ports i es donen normes per evitar abusos en relació amb els ingressos que provenen de tràfics captius. Poc després s'aprovava la llei 48/2003, de 26 de novembre, per concretar el sistema financer de les autoritats portuàries. En la pràctica es van produir algunes dificultats d'interpretació de la nova norma, cosa que va portar a l'aprovació d'una altra llei, la 33/2010, de modificació de l'anterior, de 2003.

En el terme de divuit anys, entre 1992 i 2010, s'havien aprovat quatre llargues i detallades lleis sobre les autoritats portuàries, sobre la seva estructura, funcions, competències, funcionament econòmic i finançament. Es feia necessari tractar de simplificar i unificar en una sola norma tots els conceptes desenvolupats en les quatre lleis anteriors i això es va produir amb el Reial decret legislatiu 2/2011, de 5 de setembre, que aprova el text refós de la Llei de Ports de l'Estat i de la Marina Mercant. Aquesta és la norma bàsica que regula actualment el sistema portuari i tot el que fa referència a l'estructura, competències i funcionament de les autoritats portuàries i, en particular, la que administra el port de Barcelona. La llei vigent, llarga, detallada i reglamentista, amb 320 articles, 35 disposicions addicionals, 10 transitòries, 4 finals i llargs annexos dona idea de la complexitat de la regulació de l'administració dels ports actuals i contrasta amb els 7 senzills articles del decret de creació de la primera junta d'obres.

4. Finançament de les obres i de les activitats

Els ingressos corrents

L'arbitri i els impostos per a les obres

La Junta d'Obres, el Port Autònom i l'Autoritat Portuària de Barcelona han finançat les obres d'ampliació i el seu funcionament corrent amb diversos sistemes i amb una participació diferent dels conceptes bàsics que constitueixen els ingressos corrents i els fonts especials.

Pel Decret de creació de la Junta, de 1868, i pel Reglament, de 1869, el sistema de finançament es basava en tres fons d'ingressos: l'arbitri per a les obres, la prestació d'alguns serveis junt als lloguers de magatzems i els emprèstits autoritzats.

L'arbitri per a les obres del port es cobrava, en una primera etapa, com un percentatge del que cobrava l'Estat pel tràfic desembarcat. Va ser la font d'ingressos corrents més important des que es va començar a cobrar el 1869, fins al 1917. En termes monetaris corrents va anar creixent de forma bastant regular, amb algunes baixades puntuals, al llarg del temps. A partir de 1916 va anar acompanyat d'un altre arbitri, el que requeia sobre el desembarcament i embarcament de passatgers, que sempre va ser molt inferior (de l'ordre del 3-8% del de les obres). A partir de 1941 es va incorporar als ingressos corrents directes un impost sobre el valor de la pesca.

Les tarifes

Els arbitris i impostos es van mantenir fins a la reforma dels ingressos del decret de 12 de novembre de 1948, que va instaurar el sistema més modern de tarifes. Això va comportar que des de 1950 hi hagués un nou sistema dels ingressos corrents: es va suprimir el dels arbitris i impostos sobre la mercaderia (i sobre els passatgers i la pesca) per donar pas al més modern dels ingressos per tarifes, que va començar a aplicar-se el 1951. Les tarifes que el Decret de 12 de novembre de 1948 establia per a tots els ports eren: I Embarcament i desembarcament; II Ús general del port; III Moll; IV Valor pesca, i V Petroli. A partir del 1958 es va ampliar el sistema de tarifes. A les cinc anteriors se les denomina "tarifes per serveis donats" i s'hi afegeixen unes altres que foren classificades com a "tarifes per serveis directes". Aquestes últimes eren: 1 Atracament; 2 Remolcadors i barcasses; 3 Boies; 4 Defenses i auxilis a la navegació, i 5 Grues i cabries. Més endavant s'aniran afegint moltes més tarifes per serveis directes. També en aquest nou sistema es va començar a aplicar el concepte "cànons per ocupacions i concessions" en els ingressos corrents. Per últim comencen també a recollir-se i publicar-se les operacions financeres i les desinversions, que fins aleshores no s'havien considerat en la comptabilitat dels ports.

La Llei de règim financer dels ports espanyols, de 28 de gener de 1966, responia a una de les condicions del Banc Mundial per donar un crèdit a alguns ports espanyols. Tenia com a objectiu principal determinar els fons de finançament i els principis econòmics que havien de regir la vida econòmica dels ports. Els ingressos havien de provenir de les següents fons: tarifes per als serveis generals, per als serveis específics i per als serveis especials; cànons per concessions; subvencions; emissions de deute o empréstits, i altres autoritzats als organismes públics.

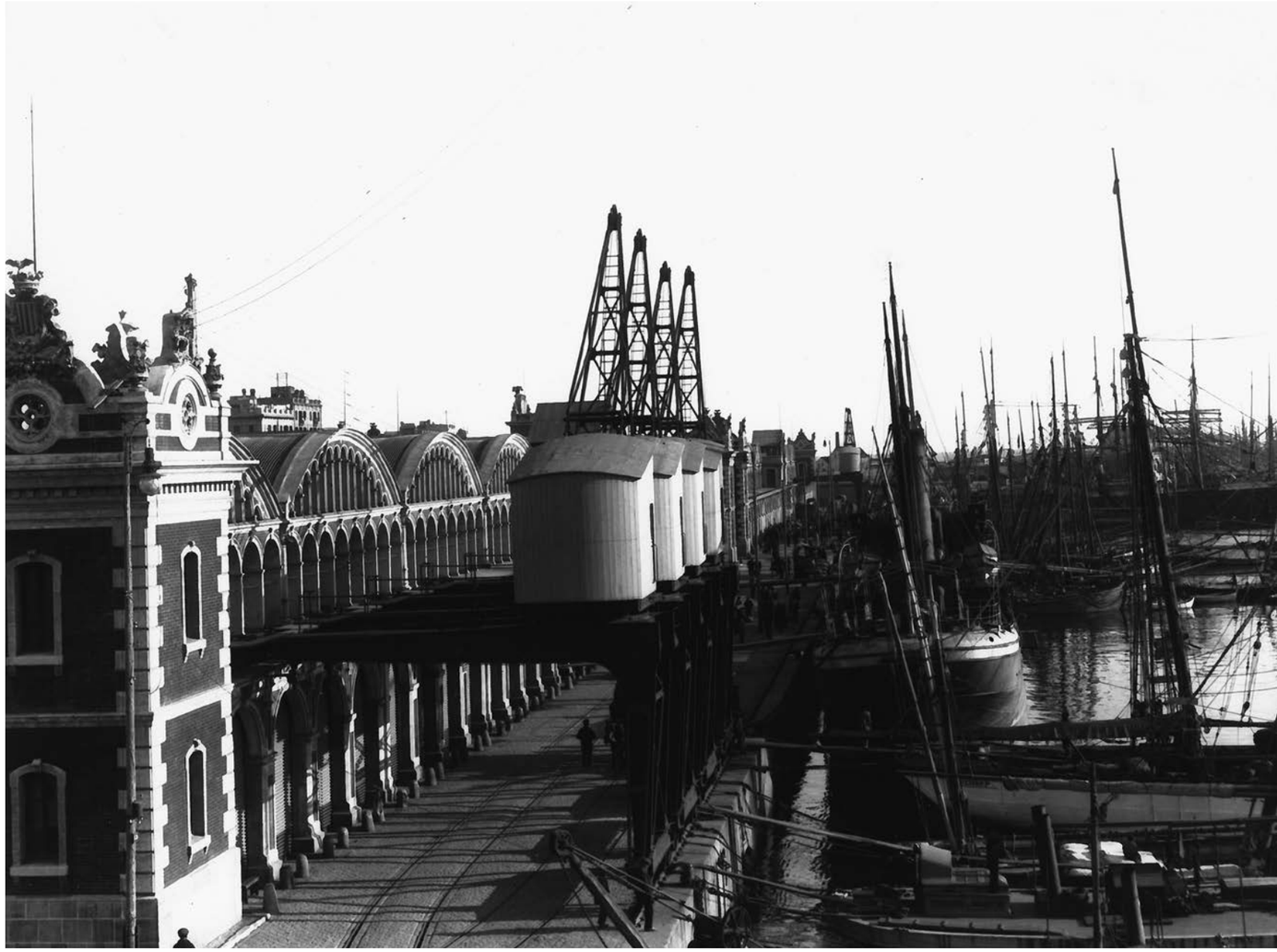
El principi que la llei de 1966 establia per regular el nivell dels ingressos corrents era: les tarifes i els cànons havien de cobrir les despeses d'explotació, de conservació, la depreciació dels béns i instal·lacions del port i un rendiment raonable de la inversió neta en actius fixos. Aquest principi econòmic bàsic havia de substituir la discrecionalitat política que fins aleshores havia imperat en els ports, on l'Administració central rebia importants ingressos i repartia subvencions sense cap criteri econòmic.

Magatzem del port el 1906. Les persones són, probablement, membres de la família que s'allotjava en l'habitatge de l'extrem de l'edifici (FCA).

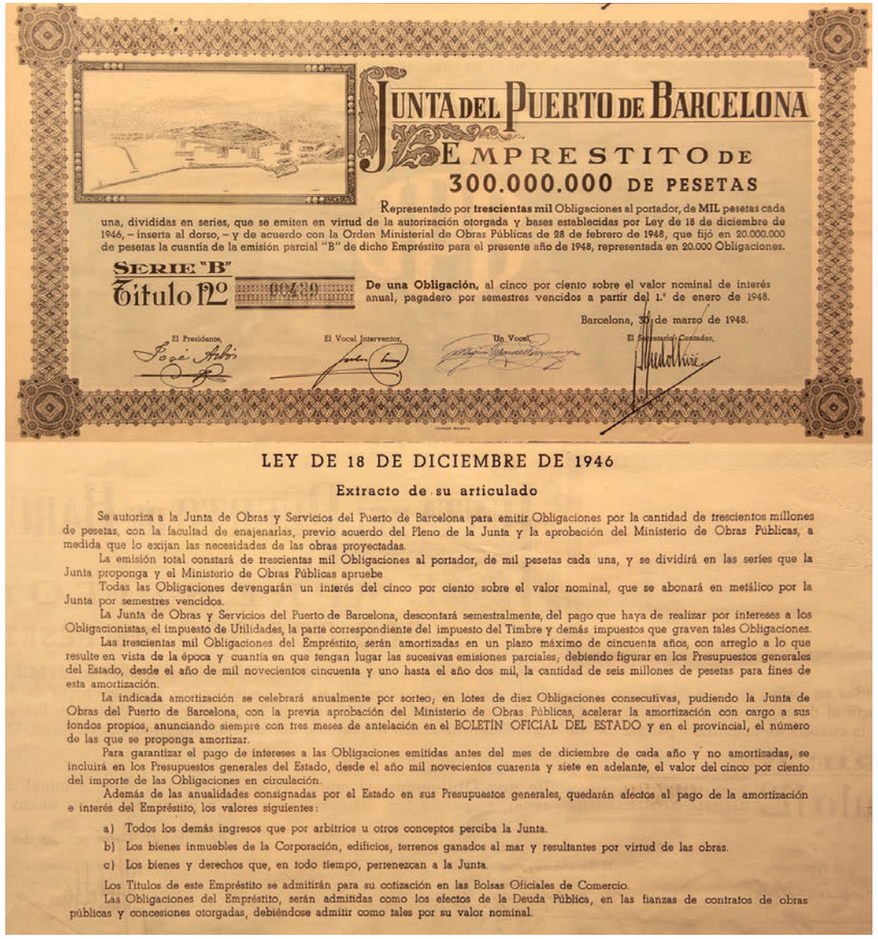
El port de Barcelona i el finançament

El Port Autònom de Barcelona va funcionar d'acord amb el sistema de tarifes establert en la llei de 1966, amb poques variacions durant un llarg període. Posteriorment, el sistema de finançament de l'Autoritat Portuària de Barcelona va haver de seguir el que disposava la Llei 27/1992, de 24 de novembre, de Ports de l'Estat i de la Marina Mercant, després, la Llei 48/2003, de 26 de novembre, de règim econòmic i prestació de serveis i, per últim, la nova llei 33/2010. Aquesta darrera norma tractava d'estructurar i regular tots els diferents elements del funcionament econòmic general dels ports en un nou text de 149 articles i nombroses disposicions addicionals, transitòries, derogatòries i finals. Concretament establia els criteris i les normes per: el Fons de Compensació Interportuari; les taxes de quatre tipus (d'ocupació del domini públic, per l'exercici d'activitats, d'utilització d'instal·lacions portuàries, d'ajuda a la navegació); les tarifes també en quatre grups (per serveis generals, portuaris, comercials i de senyalització marítima) i, per últim, la normativa sobre el treball d'estiba.

El Decret legislatiu 2/2011, de 5 de setembre, aprova el text refós de la Llei de Ports de l'Estat i de la Marina Mercant, que ha acabat unificant els criteris i regulant, en detall, el sistema dels ingressos i, en general, el règim econòmic financer de tots els ports espanyols d'interès general. És la norma actualment vigent per al port de Barcelona.



Primeres grues elèctriques dels magatzems de la Barceloneta el 1907 (FCA).



JUNTA DEL PUERTO DE BARCELONA

EMPRESTITO DE

300.000.000 DE PESETAS

Representado por **trescientas mil** Obligaciones al portador, de MIL pesetas cada una, divididas en series, que se emiten en virtud de la autorización otorgada y bases establecidas por Ley de 18 de diciembre de 1946, – inserta al dorso, – y de acuerdo con la Orden Ministerial de Obras Públicas de 28 de febrero de 1948, que fijó en 20.000.000 de pesetas la cuantía de la emisión parcial "B" de dicho Empréstito para el presente año de 1948, representada en 20.000 Obligaciones.

SERIE "B"

Título Nº 00480

De una Obligación, al cinco por ciento sobre el valor nominal de interés anual, pagadero por semestres vencidos a partir del 1.º de enero de 1948.

Barcelona, 30 de marzo de 1948.

El Presidente, El Vocal Interventor, Un Vocal, El Secretario-Contador,

LEY DE 18 DE DICIEMBRE DE 1946

Extracto de su articulado

Se autoriza a la Junta de Obras y Servicios del Puerto de Barcelona para emitir Obligaciones por la cantidad de trescientos millones de pesetas, con la facultad de enajenarlas, previo acuerdo del Pleno de la Junta y la aprobación del Ministerio de Obras Públicas, a medida que lo exijan las necesidades de las obras proyectadas.

La emisión total constará de trescientas mil Obligaciones al portador, de mil pesetas cada una, y se dividirá en las series que la Junta proponga y el Ministerio de Obras Públicas apruebe.

Todas las Obligaciones devengarán un interés del cinco por ciento sobre el valor nominal, que se abonará en metálico por la Junta por semestres vencidos.

La Junta de Obras y Servicios del Puerto de Barcelona, descontará semestralmente, del pago que haya de realizar por intereses a los Obligacionistas, el impuesto de Utilidades, la parte correspondiente del impuesto del Timbre y demás impuestos que graven tales Obligaciones.

Las trescientas mil Obligaciones del Empréstito, serán amortizadas en un plazo máximo de cincuenta años, con arreglo a lo que resulte en vista de la época y cuantía en que tengan lugar las sucesivas emisiones parciales; debiendo figurar en los Presupuestos generales del Estado, desde el año de mil novecientos cincuenta y uno hasta el año dos mil, la cantidad de seis millones de pesetas para fines de esta amortización.

La indicada amortización se celebrará anualmente por sorteo; en lotes de diez Obligaciones consecutivas, pudiendo la Junta de Obras del Puerto de Barcelona, con la previa aprobación del Ministerio de Obras Públicas, acelerar la amortización con cargo a sus fondos propios, anunciando siempre con tres meses de antelación en el BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO y en el provincial, el número de las que se proponga amortizar.

Para garantizar el pago de intereses a las Obligaciones emitidas antes del mes de diciembre de cada año y no amortizadas, se incluirá en los Presupuestos generales del Estado, desde el año mil novecientos cuarenta y siete en adelante, el valor del cinco por ciento del importe de las Obligaciones en circulación.

Además de las anualidades consignadas por el Estado en sus Presupuestos generales, quedarán afectos al pago de la amortización e interés del Empréstito, los valores siguientes:

a) Todos los demás ingresos que por arbitrios u otros conceptos perciba la Junta.

b) Los bienes inmuebles de la Corporación, edificios, terrenos ganados al mar y resultantes por virtud de las obras.

c) Los bienes y derechos que, en todo tiempo, pertenezcan a la Junta.

Los Títulos de este Empréstito se admitirán para su cotización en las Bolsas Oficiales de Comercio.

Las Obligaciones del Empréstito, serán admitidas como los efectos de la Deuda Pública, en las fianzas de contratos de obras públicas y concesiones otorgadas, debiéndose admitir como tales por su valor nominal.

Reproducció d'un full de l'empréstit de 1946 (APB).

Els emprèstits

L'altre gran font d'ingressos, especialment dedicada a les inversions en obres, han estat els emprèstits. La Junta del port de Barcelona va ser autoritzada a emetre obligacions per finançar-se en sis ocasions, però només ho va utilitzar en cinc. Es va recórrer a aquesta font especial de finançament quan s'havien de realitzar obres i inversions importants que els ingressos corrents no podien cobrir. Els emprèstits han estat resumidament els següents:

-Primer, de 4 milions de pessetes, aprovat per Ordre de 28 de gener de 1870. L'objectiu, per a la Junta acabada de constituir-se, era finançar les obres del projecte de Josep Rafo, aprovat el 1860. Es van fer set emissions de 1.000 obligacions, de 200 escuts (500 pessetes) cada una, entre maig de 1870 i abril de 1874.

-Segon, de 8,3 milions de pessetes, aprovat per Reial ordre de 9 de juliol de 1900. El destí era finançar les importants obres del projecte d'ampliació de 1900. Quatre emissions entre agost de 1900 i octubre de 1907.

-Tercer, de 20 milions de pessetes, aprovat per Reial ordre de 30 de gener de 1908. Les dificultats en la prolongació del dic de l'Est obligaren a noves i costoses inversions que només podien cobrir-se amb aquest nou empréstit. Vuit emissions d'obligacions entre març de 1908 i març de 1920.

-Quart, de 300 milions de pessetes aprovat per la Llei de 18 de desembre de 1946. La finalitat era aportar els fons per a un pla d'obres. Sis emissions entre febrer de 1947 i abril de 1956.

-Cinquè, de 850 milions, autoritzat per la Llei de 22 de desembre de 1955. No es va portar a terme.

-Sisè, de 2.500 milions de pessetes, aprovat per acord del Consell de Ministres de 15 de gener de 1982. L'objectiu era la compra de 120 hectàrees al Consorci de la Zona Franca amb un doble objectiu: l'ampliació futura del port i injectar liquiditat al Consorci per superar els problemes derivats d'un desfalc, degut a corrupció i mala gestió en els darrers anys del franquisme. L'amortització va estar, en bona part, a càrrec del Ministeri d'Obres Públiques.

El recurs a l'empréstit com a fons especial de finançament va tenir continuïtat en l'endeutament per trobar fons excepcionals per a les grans obres del port del Pla director de 1998. L'any 2001, quan començaven les obres d'ampliació, el port de Barcelona obtenia un finançament especial provinent de tres fonts: un crèdit de 250 milions d'euros del Banc Europeu d'Inversions; una subvenció de capital de 202 milions d'euros del Fons de Cohesió Europeu per cofinançar la construcció dels nous dics d'abric i una pòlissa de crèdit de 18 milions d'euros a CILSA per l'adquisició dels terrenys de la segona fase de la ZAL.

Les subvencions

L'Estat no va donar subvencions al port de Barcelona, fins l'any 1909. L'any anterior, la Junta havia demanat 800.000 pessetes de subvenció degut a les dificultats trobades en la construcció del dic i les necessitats del seu finançament. Molts ports havien rebut importants subvencions del Ministeri de Foment des que tenia la responsabilitat de les obres portuàries, el 1851. El Ministeri de Foment va donar una primera subvenció de 148.200 pessetes (150.000 pessetes menys una taxa de l'1,2%) el 1909, que va mantenir anualment en la mateixa quantitat fins al 1919. Aquesta quantitat era relativament reduïda perquè representava entre un 3% i un 5% dels ingressos corrents (és a dir, sense els emprèstits).

Les subvencions van començar a pujar a partir de 1920 (333.450 pessetes aquest any i 395.200 pessetes el 1921) i de forma molt important a partir de 1922. Durant un llarg període, fins al 1957, les subvencions van ser una font important del finançament del port. Oscil·laven de manera bastant aleatòria. Van ser molt importants en els primers anys de la postguerra i van constituir el principal ingrés entre 1939 i 1942. El 1942 no es va rebre cap subvenció i entre 1943 i 1952 van oscil·lar dins uns límits mitjans (entre un 3,5% i un 10% dels ingressos, la majoria d'anys). Per últim, van tornar a ser quantitats molt elevades, encara que per sota els arbitris i les explotacions tarifades, entre 1953 i 1957. En aquest darrer període oscil·laven entre 17% i un 23% dels ingressos corrents. Una part variable de les subvencions fins al 1947 anaven dirigides a pagar els interessos i les amortitzacions dels emprèstits. A partir d'aquell any van estar totalment dedicades a sufragar interessos i amortitzacions de les obligacions.

Les darreres aportacions de l'Estat sense contrapartida al port de Barcelona van ser per amortitzar part de l'emprèstit de 2.500 milions de pessetes de 1982 per la compra dels terrenys de la Zona Franca. No estaven considerades una subvenció sinó una aportació finalista. Les darreres subvencions de l'Estat, entre 1947 i 1957 i entre 1984 i 1989, van anar dirigides a les amortitzacions dels emprèstits, aquesta font especial d'ingressos, prevista ja en el decret de creació de la Junta d'Obres del 1868 i en el seu reglament de 1869.

Moll d'Espanya a la dècada de 1960. Autor desconegut (APB).

Carregant una caixa amb una grua mòbil l'any 1925 (FCA).

Carregant vagons amb una càbria al moll de les Drassanes, 1925 (FCA).

Despeses corrents i inversions

El nom de Junta d'Obres amb el qual va ser coneguda la primera administració moderna del port de Barcelona ja indica clarament quin era el seu objectiu principal: la realització de les obres necessàries per disposar d'una infraestructura adient per als tràfics marítims. El títol de les memòries fins a finals de la dècada de 1950 també era significatiu: eren memòries sobre l'estat de les obres.

Si s'examina la llarga sèrie de 150 anys de les despeses que ofereixen les memòries del port agrupades en personal (que alguns anys inclou amortitzacions), conservació, explotació i obres, es comprova com les inversions en obres és el grup principal en la majoria d'anys. Les proporcions entre les diferents partides o grans grups de partides van variant al llarg del temps. En els primers anys d'existència de la Junta la proporció de les despeses en obres era molt alt. Des d'un principi, i de forma més destacada des de 1920, van augmentant el pes de les despeses de personal, conservació i explotació en relació amb la suma total de despeses, però sempre les obres constitueixen la partida principal de les despeses portuàries. Tant la Junta d'Obres, com el Port Autònom i l'Autoritat Portuària han estat entitats amb una destacada activitat econòmica inversora.

Exportació de SEAT 600 al moll Adossat entorn el 1970 (APB).

Activitat econòmica i finançament

Una anàlisi de l'activitat econòmica del port de Barcelona en el llarg termini duria a unes primeres apreciacions o conclusions. En un primer llarguíssim període de 1869 a 1909, les despeses corrents i les inversions en obres recauen exclusivament en el propi esforç del port. En els deu anys següents, de 1909 a 1919, l'Estat comença a contribuir amb subvencions que són una molt petita part dels ingressos del port (entre un 3% i un 5% del total d'ingressos corrents). És durant aquest primer període en què la Junta assumeix amb els seus recursos la realització de les grans obres d'ampliació de 1870 a 1875 i de 1900 a 1914. En els dos casos anteriors d'inversions en obres d'ampliació, la figura de l'emprèstit és clau i ho és també la confiança de la societat civil amb l'adquisició de les obligacions emeses per la Junta. Entre 1920 i 1935 les subvencions es concedeixen de forma discrecional, amb alts i baixos importants. En els primers anys de la postguerra, de 1939 a 1941, les subvencions passen a ser la principal font dels ingressos i arriben a ser més del 50% dels ingressos totals en els anys 1939, 1940 i 1941. El port necessita reconstruir-se després de la guerra i no disposa de suficients ingressos corrents per fer-ho. Segueix una altra etapa de nivells mitjans de les subvencions, amb alts i baixos entre 1943 i 1947 i, a partir d'aquest darrer any, torna un període d'important participació de les subvencions, aquesta vegada dedicades a satisfer els interessos i, sobretot, les amortitzacions dels emprèstits. La resta d'emissions d'emprèstits i subvencions van dedicades a obres menors i a manteniment. Per últim, hi ha un darrer llarg període entre 1959 i l'actualitat (2019) en què el port torna a basar el funcionament quotidià com a entitat inversora i prestadora de serveis en els recursos propis, tal com estableix la Llei de regim financer de 1966 i les bones pràctiques econòmiques. Però per a les grans obres d'ampliació de 1965 a 1975 i de 2000 a 2011 compta amb recursos externs: subvencions de capital de l'Estat en les obres dels anys seixanta i setanta del segle XX, i de la Unió Europea per a l'ampliació de principis del segle XXI.

Treballadors de la construcció del dic de l'Est el 1922 (FCA).

Carretó per al transport de taulons de fusta el 1927 (FCA).

5. Els tràfics

L'evolució del tràfic global

La finalitat de la infraestructura i de les instal·lacions portuàries és oferir resguard i serveis a les operacions de tràfic marítim. Els tràfics són l'objectiu central dels ports comercials. Per donar abric i instal·lacions segures als naixents tràfics de la Revolució Industrial es va elaborar el primer gran projecte de desenvolupament del port modern el 1859 i, per portar a terme les obres que proposava, es va crear deu anys més tard la Junta d'Obres. El projecte fou elaborat en moments de grans canvis organitzatius i tecnològics i la Junta va ser creada en els primers temps del govern provisional de la Revolució de Setembre de 1868, La Gloriosa, que en pocs mesos va realitzar canvis profunds de la legislació espanyola. L'objectiu primer de la Junta van ser les obres del projecte de 1859, i la finalitat del projecte era ampliar el port per donar resguard i serveis al tràfic.

El 1869 el tràfic total va ser de 399.400 tones i el 2018 ha estat de 67,7 milions de tones. El tràfic global ha crescut de forma elevadíssima en els darrers 150 anys, amb diferents ritmes i algunes oscil·lacions segons les èpoques i reflecteix l'evolució de l'economia. La taula adjunta recull l'evolució del tràfic entre 1870 i 2018, en períodes de deu anys excepte l'últim període, que és de vuit anys.

A un ràpid creixement del tràfic total entre 1870 (389.000 tones) i 1900 (1,3 milions de tones), el va seguir un de més pausat fins al 1930 (3,6 milions de tones). La crisi de 1929, els canvis polítics dels anys 1930, la Guerra Civil de 1936-1939 i l'autarquia de postguerra van comportar un llarg estancament del tràfic que fins l'any 1960 (3,7 milions de tones) no va recuperar el nivell de 1929. En un llarg període no es planteja cap ampliació important del port: des del projecte de 1900 no es formula cap nou projecte complet i realitzable de creixement del port comercial fins al 1965, perquè el tràfic no ho exigeix. Una altra cosa és la proposta de crear la Zona Franca als anys 1920, amb un port específic per a les seves activitats comercials, qüestió que tampoc es va dur a terme.

A partir del Pla d'estabilització de 1959, de la nova política econòmica i de l'obertura exterior, el port de Barcelona inicia un important i prolongat creixement de tràfic. De l'any 1959 (3,4 milions de tones) a l'any 1983 (19,5 milions de tones) el creixement és elevat –en algunes etapes molt elevat– i sostingut. En pocs anys es produeix algun descens puntual i poc important. El tràfic global passa la crisi de 1973-1975 amb un cert estancament, però sense decreixement. En canvi, sí li afecta la crisi de principis de la dècada de 1980 i retrocedeix entre 1983 (19,5 milions de tones) i 1987 (16,8 milions de tones). Un nou període d'elevat creixement es dona entre 1987 i 2007 (quan s'arriba als 50 milions de tones). En aquest darrer any comença a notar-se la crisi iniciada el mes setembre. El tràfic total del 2007 no es recupera fins al 2017 quan es produeix en un any un creixement molt elevat fins arribar als 60,1 milions de tones, creixement que té continuïtat el darrer any del qual disposem d'estadístiques, el 2018, quan s'assoleix la xifra de 67,7 milions de tones.

Moviment de passatgers al moll de Barcelona el 1934 (FCA).

Estibes de fusta del port als carrers de la Barceloneta el 1920 (FCA).

Tràfic (1870-2018) en milers de contenidors, de passatgers, de tones de pes, de TRB i de GT

Any	Tràfic total	Producte més important (1)	Contenidors nombre TEUs	Contenidors Pes (2)	Passatgers	Nombre vaixells (unitats)	Arqueig total (3)	Arqueig mitjà en tones (4) (unitats)
1870	389					3.474	378	109
1880	948	297				4.617	1.756	380
1890	1.299					3.940	2.110	536
1900	1.359	680			44	3.793	2.649	698
1910	2.139	843			63	3.723	3.110	835
1920	2.106	650			103	4.040	3.828	948
1930	3.624	1.170			204	5.191	6.887	1.327
1940	2.051	580			96	2.670	2.255	845
1950	2.604	730			235	3.792	7.980	2.104
1960	3.711	443			336	5.159	15.590	3.022
1970	8.083	1.359	80	476	607	8.496	28.694	3.377
1980	16.364	2.798	187	1.295	876	7.518	41.720	5.549
1990	18.029	2.999	448	4.577	665	6.378	45.777	7.177
2000	29.805	3.968	1.388	12.989	1.424	9.138	129.158	14.134
2010	43.987	5.089	1.945	19.187	2.181	8.182	256.182	31.310
2018	67.756	4.167	3.422	34.790	4.493	9.038	344.143	38.077

(1) Entre 1880 i 1960 carbó, 1970 fueloil, 1980 ciment i clínquer, de 1990 a 2018 gas natural

(2) Les dades de 1970 corresponen a les xifres de tràfic de 1973

(3) Entre 1880 i 1990 en milers de TRB (tones de registre brut), a partir de 2000 són milers de GT (tones d'arqueig)

(4) Entre 1880 i 1990 en TRB (tones de registre brut), a partir de 2000 en GT (tones d'arqueig)

Terminals de creuers al moll adossat. Ramon Vilalta, 2019 (APB).

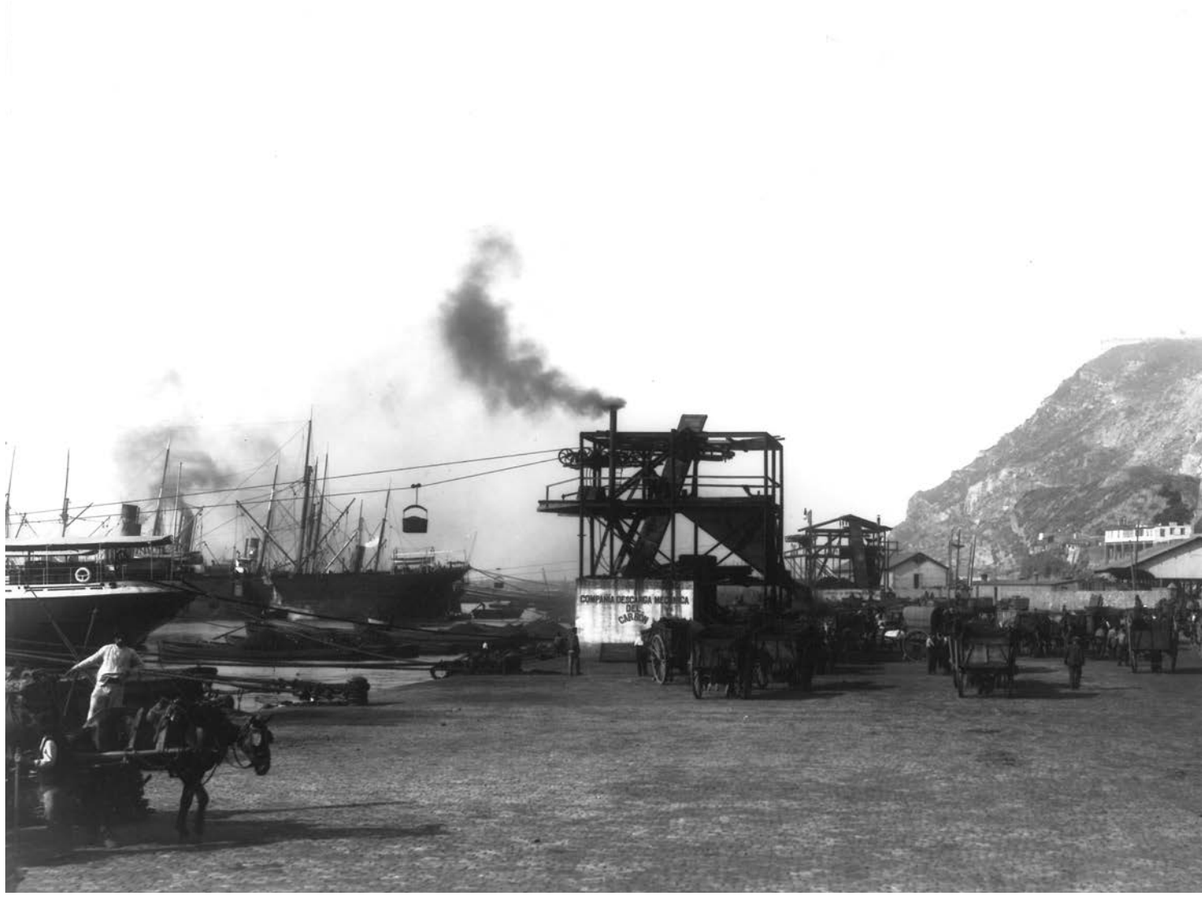
Goleta americana de sis pals per al transport de carbó el 1917 (FCA).

Les principals mercaderies del tràfic

Una primera etapa dominada pel carbó, el cotó i els sòlids a granel

El moviment general de mercaderies dona només una informació aproximada de l'activitat comercial del port. Analitzant els principals productes i grups de mercaderies s'obté una visió més precisa del paper del servei del port a l'economia del país.

Durant més de 100 anys, des de principis de la dècada de 1860 fins al 1963, el producte més important en pes ha estat el carbó. Les primeres instal·lacions i dipòsits van estar al moll de Sant Bertran i quan aquest es va ampliar es varen traslladar al moll de Costa. La descàrrega i manipulació del carbó era una de les feines més dures del port. Durant molts anys s'efectuava exclusivament amb cabassos i sacs que els treballadors movien col·locant-se'ls sobre el cap o a l'esquena. A principis dels segle XX es va instal·lar un sistema mecànic de vagonetes, anomenat "bicicletes", per descarregar el carbó des dels vaixells i dipòsits surants fins a un dipòsit que podia descarregar directament sobre els carros, però el sistema no va funcionar bé i pocs anys després es va abandonar. El 1935 hi havia als molls 800 treballadors dedicats a la descàrrega i manipulació del carbó mineral i 160 treballadors més per al carbó vegetal,[20] fet que dona idea de la importància d'aquest tràfic. Altres mercaderies importants per pes van ser fins ben entrat el segle XX els cereals, el vi, les farines i el cotó. A partir de finals de la dècada de 1920 el producte embarcat més important en pes durant molts anys van ser les potasses provinents de les mines de Súria, Sallent, Balsareny i Cardona, embarcaments que continuen en l'actualitat, però amb menor importància relativa. Fins els anys 1960 el carbó va tenir importància en el tràfic portuari. Des de 1860 a 1900 representava, la majoria d'anys, entre un 20 i un 35% del tràfic total. De 1900 a 1920 el carbó va arribar a ser més del 40%, i molts anys, fins i tot, més del 50% de tot el tràfic portuari. A partir de la fi de la Guerra Civil va anar baixant la proporció del moviment de carbó respecte el tràfic total.



Descàrrega mecànica del carbó al moll de Sant Bertran l'any 1905 (FCA).

[20] Asilo Naval Español: Album dedicat al Asilo Naval Español. Fundat a Barcelona l'any 1877. Barcelona, 1936.

Càrrega de bales de cotó amb grua mòbil l'any 1928 (FCA).

Derivats del petroli i gas natural

El conjunt de productes petroliers van superar el 1960 en pes el carbó. Quan s'analitza l'estadística separada dels diferents derivats de petroli es veu que, entre 1964 i 1974 és el fuel el que passa a ser el principal producte descarregat al port. A aquest el seguirà durant dotze anys, entre 1975 i 1987, el ciment i clínquer (un tipus especial de ciment) que viu una època daurada d'exportació. Per últim, és el gas natural, que comença a arribar el 1968, el que anirà guanyant pes: des de 1987 fins l'actualitat és el tràfic més important del port en pes. Abans de l'aparició dels contenidors, que és un sistema que obliga a canviar l'anàlisi del tràfic, altres productes, com el cotó, els cereals, el vi i sobretot algunes manufactures han estat relativament poc importants en pes en diferents èpoques, però tenien més valor econòmic que el producte de major moviment als molls del port.

En resum, considerant el pes de les mercaderies es pot concloure que els principals productes del tràfic portuari han estat des de la creació de la Junta d'Obres fins fa pocs anys productes bàsics energètics i matèries primeres, necessaris per a la indústria i els serveis. L'exportació de productes manufacturats per via marítima ha estat dèbil en etapes anteriors al contenidor i només dos sòlids a granel, els ciments i les potasses, han assolit xifres elevades en alguns períodes recents. Les quantitats de productes desembarcats han estat fins fa pocs anys molt més importants que el volum dels productes embarcats. Pierre Vilar va concloure estudiant els tràfics del port, el 1934,[21] que:

> " Les funcions econòmiques del port de Barcelona són fàcils de palesar: són aquelles del principal port d'una regió industrial i poblada. Barcelona importa primeres matèries i utillatge industrial; les demana sobretot de l'estranger... Quant a l'exportació, és feble vers l'estranger; la indústria catalana no té encara més que dèbils mercats fora d'Espanya... Breument, el paper actual del port de Barcelona és el d'un port regional industrial".

Les conclusions anteriors són vàlides també per un període posterior a quan van ser escrites, però no per a l'actualitat. Des dels anys setanta, i especialment els vuitanta, del segle XX les característiques dels tràfics i el paper del port s'estan transformant: l'evolució de l'economia de l'entorn i el gran creixement dels contenidors han suposat, estant suposant, canvis en els tipus de productes i en les activitats portuàries.

[21] Vilar, Pierre: "Le port de Barcelone". *Annales de Geographie, 1934*.

Descàrrega de productes a granel en el rafal de la Barceloneta l'any 1928 (FCA).

Tràfic de contenidors, terminal Best al moll Prat. Ramon Vilalta, 2019 (APB).

Els contenidors

Un invent que ha revolucionat els transports moderns: el contenidor

En el Pla general d'ordenació de 1965 i en l'avantprojecte de Pla del port de 1966 s'apunta que un petit moll anomenat Pedrosa (que no es va fer tal com estava previst) de la dàrsena interior a ponent de Montjuïc, es podia destinar a "productes a granel, containers o productes siderúrgics". El contenidor, com a element bàsic d'intermodalitat, havia estat inventat per l'empresari de transports nord-americà Malcom McLean i utilitzat, per primer cop, entre Nova York i Houston, l'abril de 1956, en el vaixell *Ideal X*. Aquest primer vaixell portacontenidors era l'adaptació d'un petit *cargo* tradicional per poder transportar cinquanta-vuit caixes. Naixia, així, un sistema intermodal de transport que no ha fet més que créixer i que ha revolucionat la navegació i els sistemes portuaris. Simultàniament a l'elaboració de l'avantprojecte d'ampliació del port de Barcelona, el maig de l'any 1966, la International Organization for Standardization (ISO) aprovava una primera proposta de normalització de les mides dels contenidors (10, 20, 40 peus). En aquests anys el tràfic de contenidors començava a desenvolupar-se a nivell internacional, gràcies a l'eficiència demostrada en els canvis de mode de transport i a la disminució de costos que suposava per al transport d'algunes càrregues.

Les primeres informacions sobre moviments de contenidors en el port de Barcelona es comencen a donar el 1966 (any en què Sealand, la naviliera de Malcom McLean, obre les primeres línies regulars a través de l'Atlàntic). La memòria de la Junta d'Obres del port de Barcelona d'aquell any constata que s'estan movent uns 150 *containers* (aquest és el nom que rebien les caixes abans de la traducció al castellà i català) al mes. El 1968 el tràfic ha augmentat a partir de l'establiment de dues línies regulars que han transportat 6.000 caixes de 20 peus i 37.000 de menys de 20 peus. Els contenidors es dipositaven en tres molls tradicionals i eren carregats i descarregats amb les grues de moll de 12 tones. L'any següent s'anuncien tres línies regulars i s'esperava concretar dues línies més per als següents mesos. El 1969 el tràfic va ser de 9.000 contenidors de 20 peus i 45.000 d'altres mides. Una fita destacada de la història dels contenidors a Barcelona és l'establiment, el 1970, d'una terminal provisional, la primera d'Espanya, al moll de Costa, amb 300 metres d'atracament i una capacitat per a 500 contenidors de vint peus en una sola capa. Per manipular les caixes en aquesta primera terminal es disposava de grues de 15 tones i quatre *straddle-carriers* propietat de la Junta.

Primera terminal provisional de contenidors al moll de Costa l'any 1971. Autor desconegut (APB).

Àrea propera al riu Llobregat on es va ampliar el port, segons el projecte de 1965-1966 (FCA).

El desenvolupament d'un tràfic essencial per a l'economia moderna

Per primer cop es dona, el 1970, una estadística precisa de tràfic de contenidors al port: 14.039 de 20 peus, 2.374 de més de 20 peus i 133.259 de menys de 20 peus; en total, 149.672 contenidors. Es considera que el tràfic està consolidat i es proposa que el moll que s'està construint a la dàrsena interior sigui destinat a la primera terminal completament especialitzada en aquest nou tràfic. Quan l'any 1972 es disposa d'un primer atracament i una esplanada adjunta, la terminal es comença a utilitzar, un cop inaugurada pel príncep Juan Carlos, amb el nom de Príncep d'Espanya. El 1978 s'acaba completament i es disposa de 750 metres de moll amb 14 metres de calat i una esplanada, excepcional per a l'època, de 26 hectàrees. Quan està acabada serà operada durant molts anys per dues companyies: Marítima Layetana (la primera que hi va operar) i TERSACO.

A principis de la dècada de 1970 no només s'inaugura una primera terminal de contenidors, sinó també un sistema d'explotació de terminals en règim de concessió. Durant anys hi haurà una altra terminal de contenidors més petita gestionada per CONTENEMAR. Les dues primeres operadores del moll Príncep d'Espanya es van fusionar per crear Terminal de Contenidors de Barcelona, que va passar al moll Sud, quan aquest es va construir el 1985. Recentment aquesta empresa concessionària ha estat comprada per APM, operadora de terminals del grup navilier Maersk-Moller, el més important del món en transports de contenidors. Una nova gran terminal semiautomatitzada opera al moll Prat des que es van acabar les obres el 2012 del Pla director de 1998. És la Terminal BEST (Barcelone Europe South Terminal), del grup Hutchison Ports. Aquesta terminal té una extensió de 93 hectàrees, un moll de 1.500 metres amb 16,5 metres de calat i una capacitat potencial de 3,5 milions de TEUs i, el que és molt important, té possibilitats d'ampliar-se en el futur.

Primer atracament de la terminal BEST (Barcelona Europe South Terminal) el 2012. Ramon Vilalta, 2019 (APB).

Un creixement quantitatiu que comporta un canvi qualitatiu

Dels 150 *containers* al mes, el 1966, es passa als 105.000 TEUs (*twenty equivalent unit*, unitat equivalent a un contenidor de vint peus) el 1975, el creixement continua fins a superar el mig milió el 1992, el milió el 1998, els dos milions el 2005 i, els tres milions el 2018. El creixement ha estat sostingut (excepte una petita disminució el 1993) fins al 2007. La crisi econòmica recent va afectar molt el transport de contenidors al port, tràfic sensible a la producció industrial i al comerç internacional. El tràfic del primer any de la crisi, el 2007 (2,6 milions de TEUs) no es va recuperar fins deu anys després, el 2017 (2,9 milions de TEUs). Tant aquest darrer any com el següent, el 2018 (3,4 milions de TEUs), el creixement ha estat elevadíssim: del 33% el 2017 i del 15% el 2018, sempre en nombre de TEUs respecte l'any anterior.[22]

Els contenidors han canviat profundament el tràfic portuari les relacions del port amb el territori, han eixamplat el *hinterland* i el *foreland*, han captat noves cadenes logístiques internacionals, han facilitat la localització d'activitats econòmiques en l'entorn metropolità i han permès servir molt millor i a menor cost la indústria i els serveis del país.

Terminal de contenidors de Barcelona al moll Sud ampliat i terminals de creuers al moll Adossat. Ramon Vilalta, 2019 (APB).

[22] Les dades de tràfic provenen sempre de les memòries anuals del port de Barcelona. Per al 2018 les dades s'han obtingut d'estadístiques del tràfic del Port de Barcelona.

Canvis estratègics i tendències recents dels tràfics

Canvis en els vaixells

En cent cinquanta anys els tràfics, l'objectiu principal del port comercial, han canviat extraordinàriament. A continuació s'apunten breument alguns canvis importants i tendències del tràfic portuari dels darrers anys.

Abans d'entrar a analitzar alguns elements del tràfic és necessari aturar-se a veure l'evolució de la capacitat i grandària dels vaixells. En el quadre estadístic que recull algunes dades del tràfic des de 1870 fins a l'actualitat s'ha inclòs una columna amb l'evolució de l'arqueig mitjà dels vaixells obtinguda dividint l'arqueig total pel nombre de vaixells entrats al port. La sèrie mostra un creixement important entre 1880 i 1990, cent deu anys en què l'arqueig es mesurava (des de 1874) en TRB, tones de registre brut.[23] El creixement és més lent en una primera etapa entre 1890 i 1950 i més accelerat entre aquest any i 1990. Des del 2000 al 2018 s'utilitza una altra unitat de mesura, les GT, tones d'arqueig, que resulta d'aplicar una fórmula compensatòria per calcular la capacitat segons els diferents tipus de vaixells. No és, per tant, comparable la darrera etapa amb l'anterior, però sí que es constata un creixement encara més elevat de la capacitat i grandària del vaixell mitjà que entra al port de Barcelona. En els anys del segle XXI el creixement de la capacitat ha estat elevat: partint d'un arqueig mitjà de 14.134 GT o tones d'arqueig del 2000, s'ha passat a 38.077 GT el 2018. Lògicament aquesta tendència al creixement dels vaixells imposa la necessitat de comptar amb molls més llargs, més amplis i de més calat.

Els contenidors

El canvi més important del tràfic portuari està lligat a l'aparició i desenvolupament del transport de contenidors. Ja s'ha comentat en l'apartat anterior el gran creixement d'aquest tràfic en el port des del començament de la primera terminal el 1972 fins arribar als més de 3,4 milions de TEUs i més de 34 milions de tones. El gran creixement del tràfic de contenidors va acompanyat de dos elements importants per al port: el gran equilibri entre el moviment d'embarcament i el de desembarcament (pràcticament igual en nombre de TEUs) i la proporció creixent de càrrega general que es mou en contenidors, que en el darrer any ja supera el 75%. Si es considera el tràfic de contenidors en pes respecte el tràfic total de mercaderies s'ha passat d'un 7,9% el 1980 al 52,7% el 2018.

Grans vaixells portacontenidors a la terminal BEST. Juanjo Martínez, 2011 (APB).

[23] TRB, tones de registre brut, és una mesura de la capacitat, no del pes, dels vaixells. Una tona equival a 100 peus cúbics o 2,83 metres cúbics.

Creuers al moll Adossat. Ramon Vilalta, 2017 (APB).

El passatgers

El moviment de passatgers també ha augmentat al llarg del temps des que es publiquen estadístiques específiques a principis del segle XX. Els passatgers en ferris de línies regulars han augmentat, amb alguna baixada puntual fins l'any 2000, es varen estancar entre aquest darrer any i el 2015 i tornen a créixer a partir del 2016. El fenomen nou que apareix amb força des de mitjans de la dècada de 1990 és el gran creixement dels passatgers de creuers, que han passat d'una mica més de mig milió el 2000 a més de tres milions el 2018, i han convertit el port de Barcelona en el més important d'Europa i en el quart del món en moviment de passatgers de creuers.

Els automòbils

El moviment d'automòbils en el port va augmentar de forma sostinguda fins a la crisi econòmica de 2007 (810.000 unitats), va disminuir considerablement el 2009 (438.000 cotxes), immediatament després va començar a recuperar-se fins 2016 (916.000 unitats) i ha presentat un lleuger retrocés els dos darrers anys. També dins la mercaderia general sense contenidor tenen un pes important actualment (any 2018) alguns productes industrials com són els automòbils i les seves peces (1,3 milions de tones), la maquinària i els recanvis (1 milió de tones) i els productes siderúrgics (0,8 milions de tones).

Reptes de futur

Els canvis en els tràfics continuaran els propers anys. Els reptes de futur del port de Barcelona són molts i molt diversos, comprenen tots els camps de la seva activitat, des de la digitalització de tota la gestió i la informació, a la millora del medi ambient, la reforma de l'organització de treball o les relacions amb la ciutat. Però els objectius decisius de l'activitat portuària del futur estan relacionats amb l'evolució actual dels tràfics, de les connexions terrestres i de la captació de cadenes logístiques amb origen o destí a l'àrea continental europea. L'administració del port no genera els tràfics que rep, però té la missió i l'objectiu, reconegut en els seus plans de futur, d'oferir serveis eficients als seus clients actuals i potencials que són els que, en definitiva, demanden i organitzen tots els tràfics portuaris.

La nova importància del ferrocarril i el *hinterland*

En la dècada dels anys 1980 el port mantenia encara una característica històrica de servei a una petita àrea: l'origen i el destí territorial (el *hinterland*) dels tràfics era molt reduït, i se centrava, sobretot, a l'àrea metropolitana industrial de Barcelona. Diferents dades indirectes apunten a una ampliació territorial important en les darreres dècades. S'estan promocionant una sèrie de plataformes, ports secs i terminals interiors –Madrid, Saragossa, Tolosa, Lió- i uns corredors especials de transports entre el port i aquestes àrees. Però hi ha un element crític limitant per poder ampliar els territoris de servei del port: el transport per ferrocarril. Aquest mode de transport terrestre és el més eficient i econòmic per a distàncies mitjanes i llargues (per exemple, a partir de 300 o 400 km) i, per tant, importantíssim si el port ha de tenir un paper logístic de recepció i distribució de mercaderies en l'àmbit europeu. L'any 2018, el darrer del que es disposa de dades, el ferrocarril com a medi d'entrada o sortida del port va transportar només 262.000 TEUs (el 7,6% dels contenidors), 263.000 cotxes (el 32,4% dels moguts en les terminals portuàries) i 671.000 tones de líquids i sòlids a granel (el 3,4% del total d'aquestes tipologies de tràfic). El tràfic per ferrocarril del port de Barcelona està creixent, és elevat en comparació amb altres ports espanyols, però és baix si es compara amb els grans ports europeus. Les connexions per ferrocarril constitueixen una certa limitació (de caràcter tècnic i de funcionament) si el port vol esdevenir el centre d'una gran plataforma logística d'àmbit continental.

Les relacions comercials amb diferents àrees geogràfiques: el *foreland*

En l'àmbit general, les grans àrees econòmiques de relació del port han canviat considerablement en els darrers anys. Fins a la dècada de 1990 l'àrea d'origen i destí dels productes que passaven pel port era geogràficament molt reduïda. D'un port molt dedicat a servir, el 1990, el mercat espanyol (6,3 milions de tones), en menor mesura l'àrea europea (2,6 milions de tones), els d'Estats Units (1,8 milions de tones) i a molta distància els països asiàtics (1 milió de tones, de les quals només 58.000 de la Xina) s'ha passat, el 2018, a una situació molt diferent: la primera gran àrea de relació és Àsia i l'Orient Llunyà (12,2 milions de tones), seguida d'Europa (11,7 milions de tones), Espanya (9,2 milions de tones) i els Estats Units (1,7 milions de tones). Si s'analitzen les àrees geogràfiques d'origen i destí dels contenidors (només els plens i sense comptar trànsits) la importància de les relacions amb Àsia, i particularment amb la Xina, és encara més evident: el 2018 el primer país va ser la Xina (334.133 TEUs), seguit d'Espanya (133.124 TEUs), Argèlia (78.700 TEUs) i Estats Units (74.866 TEUs). El creixement progressiu dels tràfics amb Àsia, Europa i Espanya, tant en valors absoluts com relatius, en els últims anys, és el resultat evident de l'objectiu del port d'esdevenir una de les portes d'Europa per als tràfics d'origen i destí dels ports asiàtics i de les rutes associades d'Orient Llunyà, Orient Mitjà i el Mediterrani.

Tràfic marítim de curta distància

El *short sea shipping*, proposta de transports promoguda per la Unió Europea per promocionar tràfics entre els ports dels seus països, està adquirint importància al port de Barcelona. La base que sustenta la proposta del tràfic marítim de curta distància (traducció acceptada del concepte anterior) és el menor cost econòmic i menor impacte ambiental del transport marítim respecte els transports terrestres. El tràfic marítim de curta distància es defineix com aquell que es realitza entre ports d'Europa entre si i també amb ports dels mars que l'envolten (Mediterrani sud i mar Negre est i sud, fonamentalment). Aquest tràfic, que comprèn totes les tipologies del transport marítim, ha assolit el 2018 al port de Barcelona la important xifra de 31,8 milions de tones, fet que representa el 48,3% del tràfic total de mercaderies. Dins el concepte de tràfic marítim de curta distància tenen un paper destacat les autopistes del mar com a transports marítims regulars (línies amb tres sortides setmanals com a mínim i tres escales com a màxim). Són una alternativa als transports per carretera i autopista i, per tant, ajuden a solucionar problemes de congestió de les vies terrestres i col·laboren amb l'objectiu de disminuir l'emissió de gasos a l'atmosfera. El port de Barcelona va tenir l'any 2018 un tràfic de 4,4 milions de tones de les autopistes del mar. La reorientació cap a rutes asiàtiques i de l'Orient Llunyà dels tràfics de llarga distància i l'objectiu d'esdevenir centre d'una gran plataforma logística es complementen, al port de Barcelona, amb el desenvolupament del tràfic marítim de curta distància i amb les autopistes de mar.

Tràfic 2000-2018 (*)

Any	Líquids a granel	Sòlids a granel	Càrrega general	Total	Nombre conten.	Pes conten.	Passatge ferris	Passatge creuers	Nombre cotxes	Arqueig mitjà
2000	8.966	3.254	17.585	29.805	1.388	12.989	847	576	644	14.134
2001	9.515	3.818	18.136	31.469	1.411	13.430	790	652	613	15.272
2002	9.930	3.383	19.295	32.608	1.461	13.842	855	834	603	16.345
2003	10.159	3.698	20.918	34.775	1.652	15.344	820	1.049	649	18.254
2004	11.071	3.468	24.781	39.320	1.916	18.344	946	1.021	785	20.072
2005	12.531	4.052	27.254	43.837	2.071	19.929	983	1.224	771	21.665
2006	10.536	4.107	31.762	46.405	2.318	22.572	1.136	1.402	723	22.684
2007	10.990	3.870	35.185	50.045	2.610	25.417	1.114	1.765	801	24.178
2008	12.103	3.506	34.941	50.550	2.569	25.158	1.162	2.074	716	26.998
2009	11.755	3.921	26.116	41.792	1.800	17.625	1.050	2.151	438	29.137
2010	11.558	3.542	27.776	42.876	1.945	19.187	1.096	2.347	550	31.310
2011	10.763	3.520	28.763	43.046	2.034	19.860	1.169	2.657	630	33.289
2012	10.431	4.685	26.370	41.486	1.756	17.401	1.013	2.408	664	37.053
2013	10.729	4.376	26.430	41.535	1.722	16.999	1.028	2.599	705	33.928
2014	12.949	4.764	27.600	45.313	1.893	17.806	1.095	2.364	748	35.781
2015	12.009	4.465	29.471	45.945	1.954	18.721	1.167	2.540	881	35.734
2016	11.401	4.430	31.680	47.511	2.236	20.935	1.275	2.683	916	35.562
2017	14.540	4.465	41.171	60.176	2.972	29.961	1.425	2.713	837	36.704
2018	15.298	4.257	46.339	67.756	3.422	34.790	1.451	3.041	810	38.077

(*) Pes en milers de tones. Contenidors, passatgers i cotxes en milers d'unitats. Arqueig en GT
Font: memòries anuals del Port de Barcelona

Ferris al moll de Sant Bertran l'any 2004. Autor desconegut (APB).

6. Els projectes d'ampliació i el creixement del port

Les grans obres i el creixement del port

Un gran creixement des de la creació de la Junta d'Obres

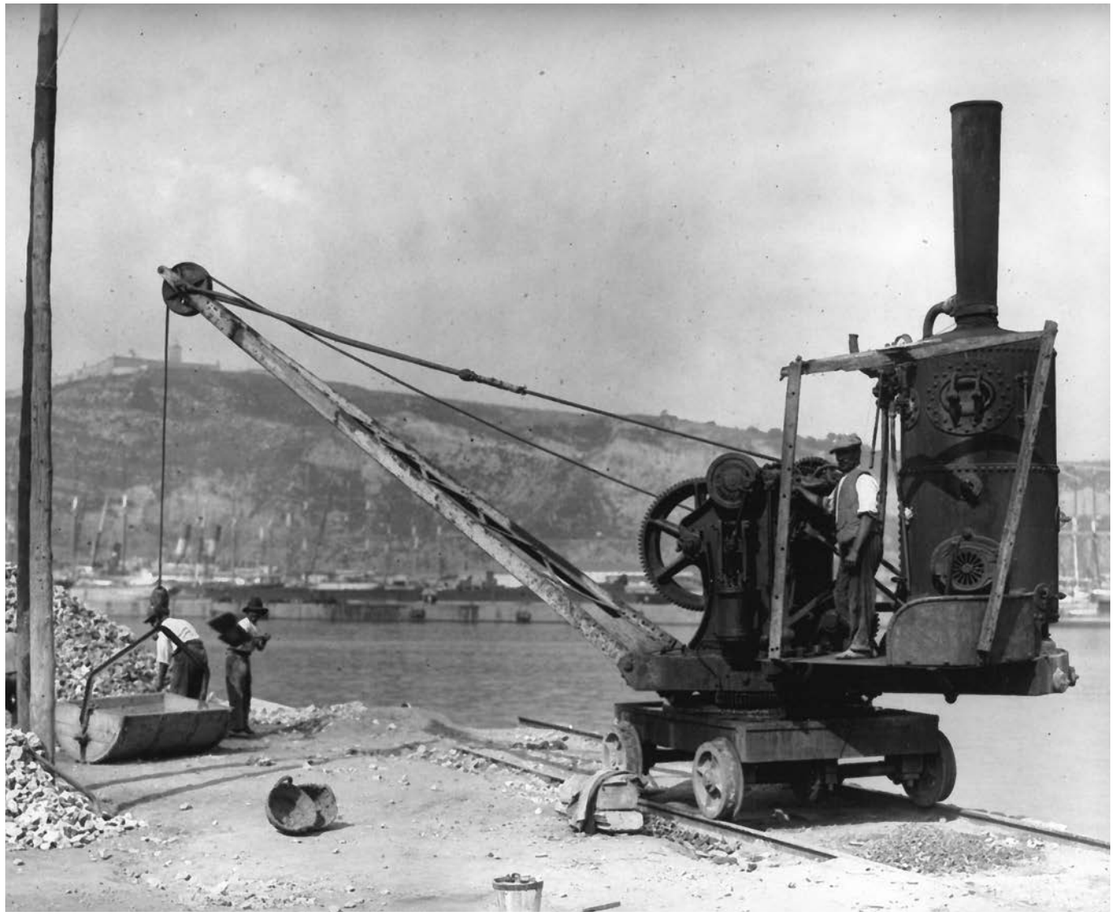
El port de Barcelona va créixer lentament i amb grans dificultats des de les primeres obres del 1477 fins a l'ampliació que es va dur a terme a partir del 1870. El 1869, quan es crea la Junta, el port té problemes de rebliment, insuficiència d'espais abrigats i de molls i està mancat d'instal·lacions. Té una capacitat molt limitada: unes 5 hectàrees de superfície terrestre, unes 60 hectàrees de superfície marítima abrigada i 480 metres lineals de molls. En definitiva, el port de Barcelona està lluny d'oferir les condicions que demanda la nova societat industrial. El 2018 el port presenta unes dimensions completament diferents: més de 1.100 hectàrees de superfície terrestre, 900 hectàrees de marítima i una longitud de moll que supera els 23 quilòmetres. Com tots els grans ports del món, el de Barcelona no ha crescut de forma contínua al llarg dels darrers 150 anys, sinó en períodes curts, quan s'han realitzat grans obres d'infraestructura. La reacció primera dels tècnics portuaris davant l'aparició de nous tipus de tràfics, del ràpid creixement dels vaixells o d'un increment fort de la demanda d'utilització del port és la d'adaptar algunes dàrsenes, molls i espais d'emmagatzematge a les noves condicions. Aquesta estratègia pot funcionar en una curta etapa de temps, però si la causa bàsica dels canvis persisteix, tard o d'hora es fa necessari l'elaboració d'un projecte d'ampliació del port. L'objectiu del projecte no és simplement el creixement del port sinó la creació d'infraestructures i instal·lacions adaptades a les noves condicions del tràfic.

Temporal al dic de l'Est l'any 1906 (FCA).

Creixement concentrat en quatre períodes

El port de Barcelona ha crescut, bàsicament, en quatre períodes de realització de grans obres que seguien les propostes de quatre importants projectes d'ampliació. Els projectes i obres que han conformat l'ordenació dels dics, dàrsenes, molls, espais de dipòsit i vies terrestres de comunicació han estat: **projecte de 1859 i obres de 1870 a 1875** (algunes obres interiors no es van acabar com havien estat projectades); **projecte de 1900 i obres de 1900 a 1914** (amb acabament del dic el 1926); **projectes de 1965-1966 i obres de 1966 a 1976** (amb importants obres posteriors com el moll Sud o l'ampliació del moll d'Inflamables); **Pla director de 1998 i obres de 2001 a 2012** (dics, moll Prat i àrea Nova Bocana, no s'han construït encara la resta de molls proposats en el Pla director).

Entre els períodes d'obres intenses –que en total sumen 39 anys dels 150 passats des de la creació de la Junta- també hi ha alguna activitat constructiva de menor envergadura i, com es lògic, de manteniment. Són períodes més centrats en la renovació d'instal·lacions i equipaments (magatzems, vials, serveis, grues...) totalment necessaris per al funcionament eficient de la infraestructura portuària.



Màquina de vapor sobre vies per a les obres el 1921 (FCA).

Treballadors de les obres el 1921 (FCA).

Dificultat de les obres a l'àrea de Barcelona

Les grans obres del port de Barcelona sempre han estat difícils i costoses: són el resultat d'un gran esforç tècnic i econòmic. La natura, a diferència d'altres ports mediterranis que han disposat de recers naturals i dels grans ports del mar del Nord, de rius, ries o fiords, no ha estat generosa amb el port de Barcelona. Les condicions marítimes no han facilitat, més aviat han dificultat molt, la construcció de la infraestructura portuària que la ciutat i el país reclamava. La forta dinàmica litoral de sediments en un espai entre deltes de dos rius i amb nombrosos rieres i torrents en el seu entorn, que aporten grans quantitats de sediments i altres materials durant els temporals, ha estat un greu i permanent problema.

En tots el períodes de grans obres d'ampliació del port s'han produït greus avaries i problemes durant la construcció. Des de l'inici del port artificial el 1477 fins a les obres del projecte Rafo, les avaries i fracassos han estat constants: començava una obra de prolongació del dic, es realitzava amb considerables esforços tècnics i econòmics i al cap de poc temps tornaven tots els problemes que s'havien volgut superar. Després del projecte aprovat el 1860, els problemes i les avaries, especialment en els dics, van continuar, malgrat la millor elaboració tècnica de la proposta i la major facilitat aportada per les màquines de vapor per fer obres d'infraestructura. Als anys vuitanta del segle XIX es va haver de reforçar el dic que s'havia construït deu anys abans perquè els temporals movien les pedres de l'escullera i debilitaven la infraestructura d'abric. Les obres del dic de l'Est del projecte de 1900, començades el 1904, s'havien d'acabar el 1912. Després de diversos trencaments i avaries del dic pels temporals, es realitzaren diferents canvis en el disseny dels perfils i es modificaren les característiques de l'obra. Tot i la dedicació d'importants recursos econòmics, la construcció de la prolongació del dic de l'Est no es va poder acabar fins al 1926. La realització del Pla del 1965 i de l'Avantprojecte de 1966 es va retardar més del previst per problemes de cimentació de la prolongació del dic, que els temporals descalçaven. Les obres del més modern Pla director de 1998 varen tenir dues greus avaries: en el dic de la bocana Nord (novembre de 2001) i en el moll Prat (gener de 2007) que van suposar greus complicacions econòmiques, dificultats tècniques addicionals i retards respecte les dates de finalització planificades. En definitiva, degut a les condicions marítimes de la zona, totes les grans obres d'ampliació del port de Barcelona, des de les primeres del segle XV fins a l'actualitat, han tingut greus avaries i diversos problemes durant la construcció, han estat molt costoses de realitzar i són complexes de mantenir. El de Barcelona és un port totalment artificial –de les més de mil hectàrees de superfície terrestre actual no hi ha un metre quadrat regalat per la natura-; el port ha estat el resultat d'una lluita de segles contra unes condicions marítimes que no li han estat mai favorables.

Projecte de 1859 i obres de 1870 a 1875

Un projecte que dona lloc al port industrial

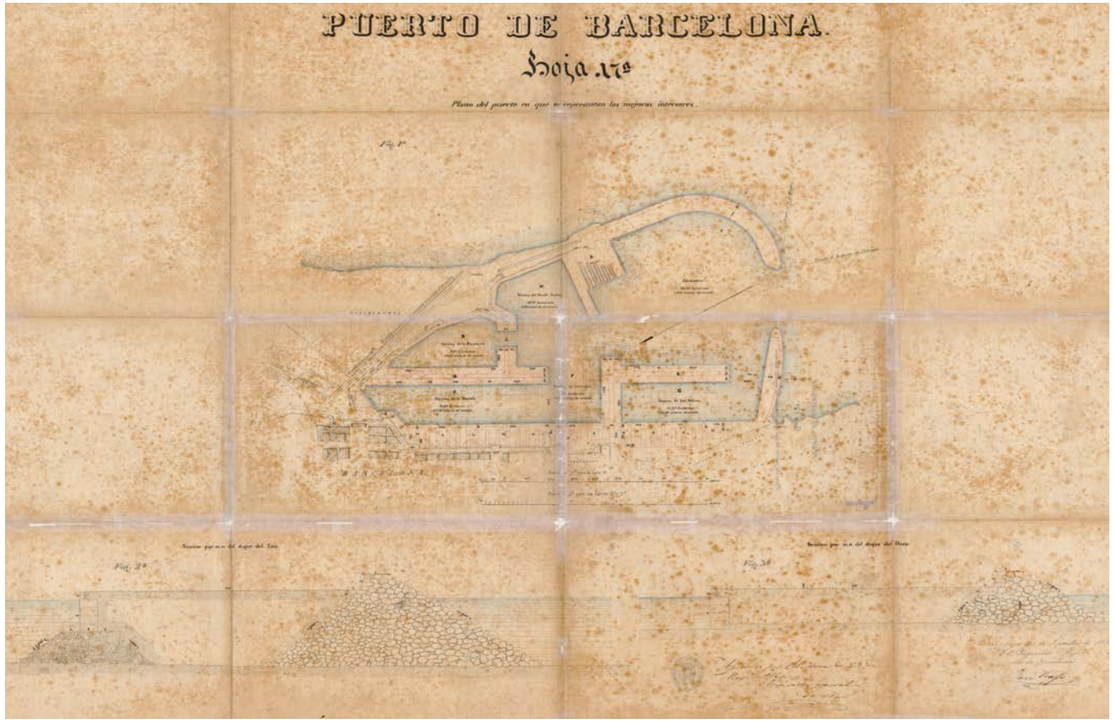
El projecte de Josep Rafo, de 1859, aprovat per Reial ordre, de 29 de maig de 1860, és la primera proposta moderna elaborada segons uns principis i uns estudis tècnicament molt més avançats que les propostes anteriors. El projecte proposava, tal com es pot veure en el seu plànol resum les següents obres: dic de l'Est, a continuació del moll Nou; dic de l'Oest, perpendicular a la línia de costa davant la pedrera de Montjuïc; distribució interior de nous molls que delimitaven un gran fondejador o avantport i cinc dàrsenes interiors; àrea per a dics de construcció i reparació naval; amplis magatzems als molls de la Muralla, Drassanes i Sant Bertran; dragatge general del port.

El primer aspecte que el projecte proposava era l'ampliació de la infraestructura d'abric exterior perquè aquesta determinaria l'amplitud i el resguard dels molls i dàrsenes interiors. El dic de l'Est era la prolongació del vell dic existent en dos trams; el primer, en la mateixa direcció que el moll Nou i el segon, a continuació en forma corbada. En l'embarcador de la pedrera de Montjuïc naixia el dic de l'Oest, que amb el dic de l'Est delimitava una bocana de 300 metres i un espai interior de 114 hectàrees.

A l'interior dels dics es dibuixaven tres grups de molls: primer, un llarg sistema de tres molls alineats que rebrien els noms de Muralla, Drassanes i Sant Bertran; segon, per la resta del contorn continuaven els molls existents anteriorment, ampliats i millorats; tercer, dos molls paral·lels al de la Muralla i Sant Bertran (aquest amb un primer tram perpendicular al de Drassanes) completaven la nova proposta per atracar els vaixells. Els molls delimitaven cinc dàrsenes denominades de la Muralla, de les Drassanes, de Sant Bertran, de la Barceloneta i del moll Nou. Els dics delimitaven el fondejador o avantport, primer espai d'aigua interior que trobarien els vaixells a l'entrar destinat a realitzar maniobres.

Tal com demanava la Reial ordre que promovia el projecte, es proposava un ampli sistema de magatzems en els molls davant la Muralla, les Drassanes i Sant Bertran seguint el model dels *docks* de Londres i Liverpool. També, responent a la demanda de la Reial ordre, es proposava un sistema de cinc dics de construcció naval entre el moll Nou i el moll adossat al dic de l'Est. Per últim, s'analitzava l'entrada de sediments que provocava la pèrdua de calat de molls i dàrsenes i es recollia la necessitat d'un dragatge a tot el port interior.

La previsió de creixement de la infraestructura calculada pel projecte de 1859 era molt considerable: d'una superfície marítima mal abrigada d'unes 60 hectàrees es passava a una altra de 114 hectàrees i d'una longitud de molls en males condicions i poc calat, d'uns 480 metres, es projectaven 8.218 metres. A més de les ambicioses previsions que haurien situat el port en un nivell similar als altres grans ports mediterranis, com Marsella i Gènova, el projecte aprovat el 1860 és molt important en la història del port. Malgrat algunes deficiències en el disseny de la bocana, que apareixeran quan s'acabi l'obra, el projecte aprovat suposava un canvi molt destacat respecte totes les anteriors propostes. Era, en definitiva, l'alternativa que el port necessitava en aquell moment, per servir la nova ciutat que havia de créixer amb l'eixample i la indústria.



Projecte de Josep Rafo del 1859 (APB).

Taller de blocs al moll de Capitania el 1888. Pau Audouard (MMB).

Morro de final del dic de l'Est a la dècada de 1880 (CP).

Les obres realitzades sota la primera Junta del port de Barcelona

Josep Rafo era l'enginyer en cap de la província quan es va aprovar el projecte d'ampliació i millora del port. Poc després va deixar el càrrec per poder dirigir les obres que s'havien adjudicat el 3 d'agost de 1860 a l'empresa Crédito Mobiliario Barcelonés. Va impulsar el dragatge, però les obres prioritàries dels dics i del moll de ribera no varen realitzar-se, per falta de recursos.

La Junta del port es va crear amb l'objectiu principal d'impulsar les obres del projecte aprovat el 1860. Per portar-les a terme la Junta va haver de captar fons complementaris als ingressos corrents de l'arbitri de les obres mitjançant un primer emprèstit. La primera emissió d'obligacions es va efectuar el mateix any 1870. Les obres destinatàries de l'emissió d'obligacions –que va tenir una excel·lent acollida- van ser les considerades prioritàries dels dics exteriors i el llarg moll de ribera entre l'àrea més interior i el dic de l'Oest. Les obres van avançar molt ràpidament i el 1875 estaven quasi acabades, encara que els morros dels dics i la part interior dels molls de la Muralla, Drassanes i Sant Bertran encara van trigar un parell d'anys més a enllestir-se.

Les principals obres dels dics i molls foren dirigides per Mauricio Garrán, primer com a enginyer en cap de la província i, des de 21 de maig de 1870, com a primer director del port de Barcelona, nomenat per la recent constituïda Junta d'Obres. Quan les obres dels dics estaven avançades, Garrán devia observar els problemes d'agitació i manca de resguard que presentava la bocana i va elaborar un nou projecte d'ordenació, el 1873, per abrigar millor els molls interiors. No modificava el traçat dels dics exteriors però sí canviava completament la distribució dels molls. El més diferent era el tester del moll d'Espanya (després anomenat moll de Capitania o de la Illeta) que, junt al de Catalunya (perpendicular al moll Nou) i el de Barcelona (perpendicular al de les Drassanes), delimitava i resguardava dues grans dàrsenes més interiors: la del Comerç i la de la Indústria. El projecte Garrán es va aprovar quasi quatre anys més tard després de presentat i només es va poder dur a terme parcialment. Una obra important que va començar a finals dels segle XIX i es va inaugurar a principis del segle XX va ser el dic surant i deponent del sistema Clark i Stanfield proposat pel sotsdirector d'obres Julio Valdés i Humaran.

El port havia millorat considerablement després de les obres dirigides per Mauricio Garrán respecte el que era abans de la creació de la Junta d'Obres, però presentava encara problemes de capacitat, resguard i manca d'instal·lacions. La construcció de petits magatzems al moll de la Muralla i un nou sistema de grues hidràuliques que van començar a funcionar a partir de 1882 i que complementava les manuals i de vapor anteriors van suposar millores de l'operativa portuària.

Per superar els problemes de la infraestructura exterior i de la manca de molls operatius interiors, en un context de desenvolupament ràpid de la navegació de vapor i de creixement del tràfic, es varen presentar diferents projectes d'ampliació a les dècades dels anys 80 i 90 dels segle XIX, però no es van portar a la pràctica.

Projecte de 1900 i obres de 1900 a 1914

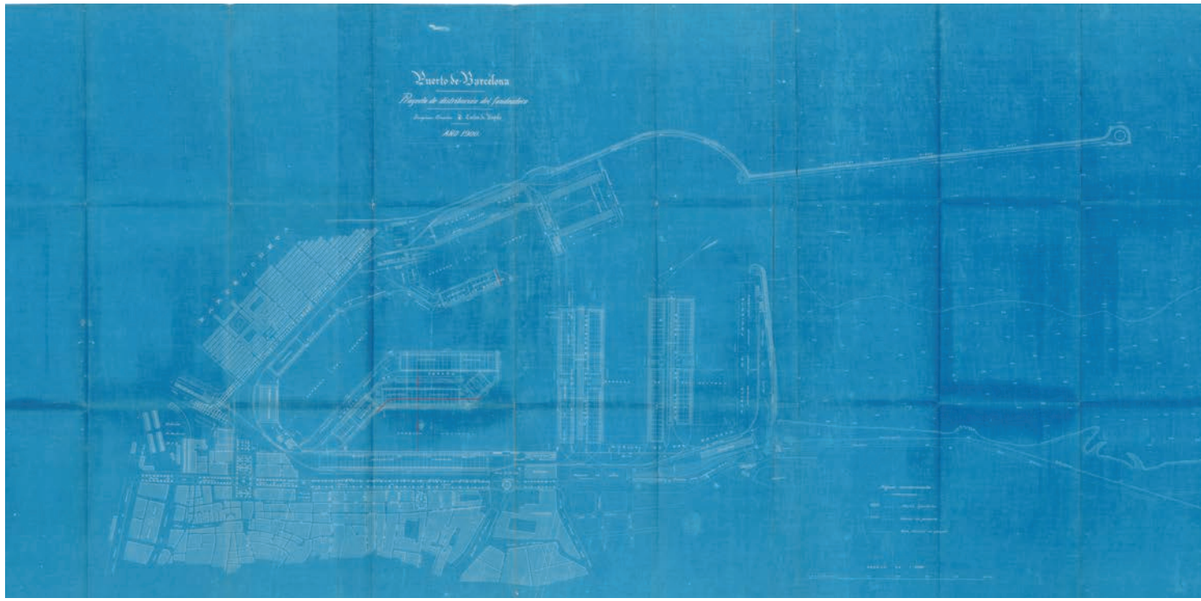
El projecte d'ampliació per a la segona revolució industrial

Amb el Reial decret de 23 de maig de 1899 es restituïen a la Junta d'Obres del port de Barcelona competències que un decret de l'any anterior havia suprimit. El Reial decret també comportava canvis en la composició de la Junta i va promoure indirectament una important renovació dels dos principals càrrecs: l'1 d'octubre de 1899 era nomenat director Carlos de Angulo i l'1 de juliol de 1900 va ser escollit vicepresident de la Junta Ròmul Bosch i Alsina. Els dos van saber donar un impuls decisiu a les importants obres d'ampliació que el port necessitava.

El nou director va rebutjar l'anterior projecte de 1889 del seu predecessor i altres propostes que s'havien formulat en els anys anteriors i va presentar un nou projecte, el 1900.[25] L'alternativa que es resumia en el plànol de 1900 i que es descriu a continuació és una proposta d'ampliació de les infraestructures portuàries, que tenia present les noves condicions que l'evolució del transport marítim imposava en aquells moments als ports. El plànol resum del projecte es reprodueix amb a la seva descripció.

L'obra més important i complexa proposada era la prolongació en línia recta del dic de l'Est, en 1.390 metres, amb la finalitat d'abrigar millor l'àrea interior on els grans vaixells que navegaven en aquells moments poguessin entrar, maniobrar i atracar, tot evitant els problemes d'agitació que es donaven en la bocana i l'avantport en alguns temporals.

Els molls de la Muralla, Drassanes, Sant Bertran, Dipòsit i Barceloneta es mantenien sense canvis. Els molls de Ponent, Barcelona, Balears i Nou s'ampliaven considerablement ja que el projecte valorava com a molt important guanyar espais terrestres més que línia de molls per atracament de vaixells, encara que la longitud del conjunt de molls també millorava molt respecte la que existia anteriorment. L'ampliació del moll de Barcelona incorporava gran part del de Capitania, que era el que havia quedat aïllat (era conegut com "la illeta") i inacabat, del projecte de 1873. Una important novetat era el moll d'Espanya de dos trams: el primer en angle i el segon paral·lel al moll de la Muralla. Entre el moll de Barcelona i el de Ponent es proposava un moll molt similar al de Barcelona que no es va realitzar i que ja no apareix en el plànol de 1904, que dissenya el conjunt de molls interiors de manera més precisa i tal com realment es van construir.

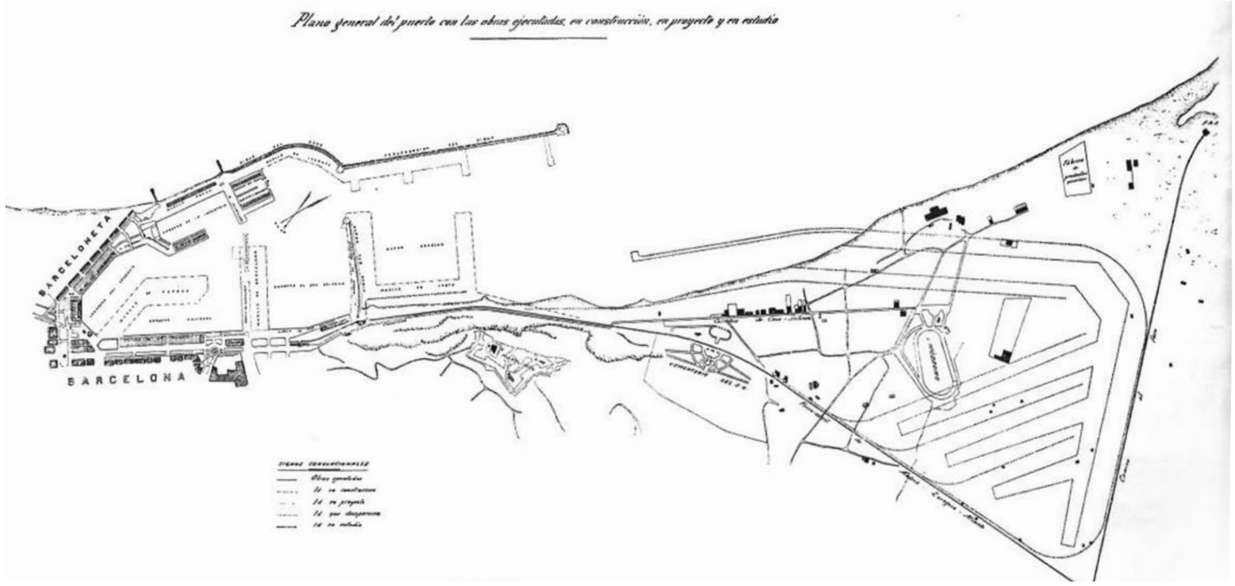


Primer plànol del projecte de Carlos de Angulo de 1900 (APB).

[25] No es disposa d'un projecte amb memòria i plànols. El projecte de 1900 consta d'un únic plànol amb el dibuix del que es pretén realitzar. Es complementa amb un conjunt de nombrosos projectes concrets dels anys 1900, 1901 i 1902 signats per Carlos de Angulo sobre els diferents molls i instal·lacions, que es conserven en l'arxiu del port i amb les descripcions de les obres en les memòries d'aquests anys.

La distribució interior dels molls delimitava quatre grans dàrsenes: els molls Oriental, Catalunya i Occidental, i la dàrsena del Dic surant i deponent; els molls de Balears, Nou i Catalunya, i la dàrsena de la Indústria; els molls de la Barceloneta i Espanya, i la dàrsena del Comerç; els molls d'Espanya i Muralla, i la dàrsena Nacional. Entre el moll de Barcelona i el contradic hi havia en el projecte de 1900 un moll que no es va construir. En els plànols de 1902 aquest moll ja no es considera, i en el seu lloc hi haurà l'altra gran dàrsena, la de Sant Bertran, que junt a les anteriors i la que es construirà mes tard, del Morrot, entre els molls de Ponent i el del Contradic (plànol de 1904) conformaran la part operativa del port fins al 1970.

El projecte de 1900, amb les modificacions introduïdes el 1902 i el 1904, és una gran proposta que entén molt millor que els projectes anteriors les noves necessitats que imposen uns tràfics realitzats per vaixells cada vegada més grans, ràpids i especialitzats. El projecte respon a les condicions del transport marítim i a l'elevat increment de la demanda dels anys anteriors (el tràfic havia passat de les 390.000 tones el 1870 a 1.840.000 el 1900), però demostra a la vegada una visió de futur: no planifica el port només pel tràfic del moment, sinó que considera el seu desenvolupament futur. Proposa una gran prolongació del dic de l'Est suficient per abrigar millor l'àrea dels molls d'aquell moment i de la seva possible ampliació. L'altre element essencial és la proposta de molls molt més amples que els dels projectes elaborats fins a aquell moment, per donar més espai terrestre per a l'emmagatzematge i manipulació de les mercaderies, encara que es perdés longitud de moll. El projecte de 1900 no incorpora estudis de capacitat potencial del port, però el fet que les obres que va promoure van configurar un port que no va tornar a planificar una nova ampliació fins a 65 anys després, quan el tràfic era de 6,5 milions de tones, indica previsió de futur.



Projecte modificat de 1904 que mostra les obres que realment es van portar a terme (APB).

Obres dels nous molls interiors

Eren les obres més grans, costoses i complexes mai projectades a Barcelona. Van començar el mateix 1900 i avançaren molt ràpidament (excepte el dic) en els primers anys. La construcció d'un nou sistema de grans molls simultàniament a la prolongació en quasi 1,5 km del dic de l'Est –que es va començar el 1904- no era possible amb els recursos corrents (l'arbitri per a les obres) de la Junta. Varen ser necessaris dos emprèstits per finançar les inversions previstes. Gràcies al primer, de 8,3 milions de pessetes en total, es va començar a disposar de fons extraordinaris el mateix any 1900. El segon, per valor de 20 milions de pessetes, es va aprovar el 1916, quan totes les principals obres interiors estaven acabades, però es feien evidents els greus problemes i costos extraordinaris que presentava la construcció de la prolongació del dic de l'Est. Als darrers anys de la construcció del dic també van tenir un paper important les subvencions de l'Estat. El port no va rebre subvencions fins al 1909. Durant una primera etapa fins al 1918 les subvencions van ser molt baixes; entre 1919 i 1921 van augmentar, però encara eren un percentatge molt petit dels ingressos; per últim, varen ser altes entre 1922 i 1930. Les subvencions importants, per tant, varen arribar quan tots els molls interiors i instal·lacions de càrrega i d'emmagatzematge estaven ja realitzades i varen ser molt importants en el finançament de la part final de les obres del dic que es va acabar el 1926.

La major part de molls interiors es van construir molt ràpidament. El 1903 es van inaugurar el dic surant i deponent, instal·lat a la dàrsena del mateix nom, i els molls del Rebaix, Barceloneta i Dipòsit. El 1904 estaven acabades les ampliacions dels molls Nou i Balears, s'acabaren els magatzems del moll de la Barceloneta i estaven molt avançats els magatzems del moll de la Muralla. Les importants i noves grues elèctriques d'aquests quatre emblemàtics magatzems i les dues del Dipòsit Comercial, que inauguraven una nova època basada en l'electricitat per a les instal·lacions de càrrega del port, es varen instal·lar i van començar a funcionar molt poc després, entre 1904 i 1907.

El moll d'Espanya que, a diferència de tots els altres de la part més interior, s'havia de construir totalment de nou, es va acabar el 1910, després de sis anys d'obres. Els molls que varen trigar més a construir-se foren els del costat ponent del port i el de Llevant. El moll de Barcelona, que tenia la dificultat suplementària d'integrar el moll de Capitania, aïllat al mig de les dàrsenes interiors, no es va acabar fins al 1909. Els molls més al sud, Ponent, Costa i Contradic, varen ser planificats més tard i les principals obres infraestructurals es varen acabar el 1912. L'edifici en el moll més exterior, el del Contradic, era un llum d'entrada al port i el local dels pràctics; no es va acabar i posar en funcionament fins al 1913 (el llum) i 1916 (la seu dels pràctics).

Bretxa al dic de l'Est provocada per un gran temporal l'any 1920 (FCA).

Dificultats tècniques en la prolongació del dic

L'obra més important i que va necessitar més recursos va ser la prolongació del dic de l'Est. Es tractava d'una obra bàsica en el projecte per superar els problemes que s'havien produït a la bocana del port des de l'acabament de les obres el 1875, resguardar millor tota l'àrea operativa dels molls i permetre alguna ampliació futura, com així es va fer amb els nous molls de Ponent, Costa i Contradic, que es varen construir a la segona dècada del segle XX. L'obra consistia en la construcció d'un dic en línia recta de 1.390 metres de longitud i d'un gran calat per a l'època: una mitjana de 16-18 metres. La prolongació del dic de l'Est va ser l'obra que va rebre més recursos: dos empréstits i, a partir de 1922, les subvencions de l'Estat destinades al port de Barcelona.

La importància de l'obra del dic va fer veure als responsables tècnics del port, el seu director, Carlos de Angulo, i al sotsdirector d'obres, Julio Valdés, que no serien suficients els materials de les pedreres tradicionals de Montjuïc, especialment la de l'Esperó, que era la que havia subministrat al port en els anys anteriors. Varen estudiar diverses alternatives i s'inclinaren per explotar una pedrera del Garraf, la del turó de La Falconera. Amb aquesta finalitat es va haver de construir un port nou, els anys 1901 i 1902, el de Garraf, i un petit poblat amb els serveis bàsics d'escola i infermeria per als treballadors de la pedrera i l'embarcador.

Els projectes tècnics i el disseny de la secció de la prolongació del dic es varen anar succeint a mesura que es presentaven greus problemes constructius i nombroses avaries. Es varen dissenyar i construir al dic surant i deponent nombrosos caixons-bloc per sustentar la part interior i l'espatller del dic. Aquesta tècnica havia donat bons resultats al port de Bilbao. Allà, sota la direcció d'Evaristo de Churruca, s'havien dissenyat grans caixes de ferro per a les obres del dic de la ria; aquí es varen construir de formigó de dues dimensions diferents segons projectes del director i sotsdirector. Almenys quatre vegades es va canviar la secció del dic. La capa exterior de l'escullera va ser finalment de grans blocs de formigó de 80 tones, que va obligar a preparar tot un sistema especial: un gran taller de blocs al moll de Catalunya, diverses grans barcasses per al trasllat de materials des del port del Garraf, màquines per a la construcció dels blocs (matxucadora, grues, vagonetes), grua especial per al seu trasllat (Goliath), pont-grua per carregar els blocs a les pontones i càbries dissenyades específicament per a aquells grans blocs de formigó.

Quan, després de superar durant vint anys grans dificultats tècniques i de consumir molts recursos, l'obra estava quasi acabada, el 1920, dos durs temporals van destruir una part important del dic i van obrir una bretxa de 250 metres de longitud. De nou es va haver de refer tota l'obra que no va acabar fins al 1926. Aleshores es va aixecar a l'extrem del dic un far per indicar l'entrada del port.

Màquina Goliath per al transport de blocs el 1921 (FCA).

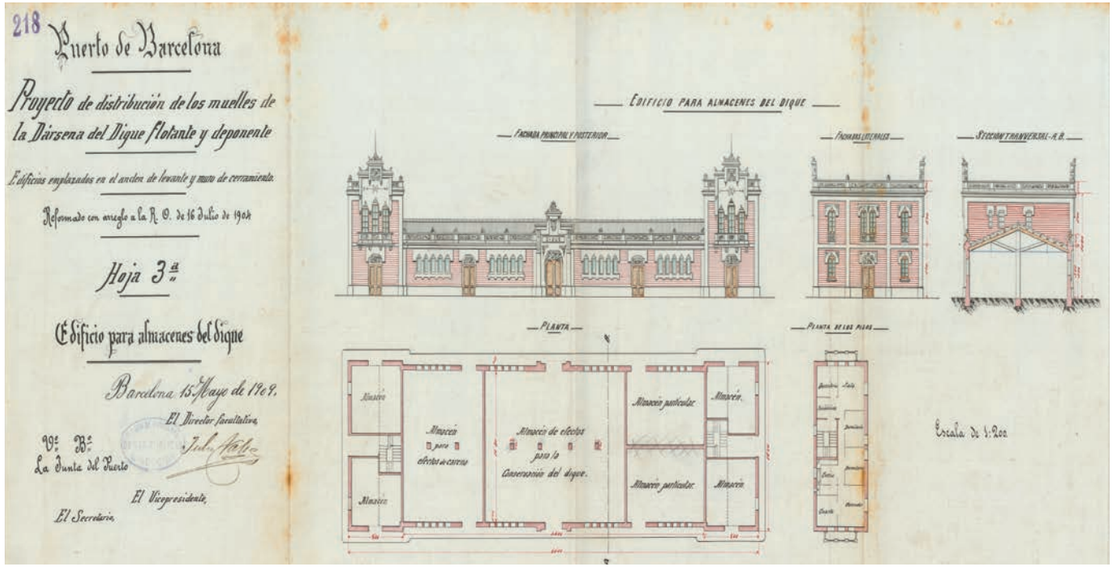
Llançament de bloc amb una pontona especial amb rodes l'any 1915 (FCA).

Pont-grua per carregar blocs a les barcasses l'any 1905 (FCA).

Transport d'una gran caixa-bloc per ser col·locada a la base del dic l'any 1905 (FCA).

Magatzems i instal·lacions per als nous molls

Les obres infraestructurals del projecte de 1900 varen permetre la construcció de magatzems i instal·lacions que renovaven i milloraven tota l'operativa portuària: nous i grans magatzems es van construir a la major part de molls, entre els quals destaquen especialment els dels molls de la Barceloneta, Muralla i el Dipòsit Comercial. Es va dotar els magatzems primer i després directament els molls de grues elèctriques que substituïren progressivament les manuals i les hidràuliques anteriors. El ferrocarril arribava per primer cop a la majoria de molls i va disposar d'una estació pròpia per a mercaderies, l'Estació Port, prop del Portal de la Pau. Tres interessants edificis varen dedicar-se als viatgers: primer l'embarcador de passatgers del Portal de la Pau, després la terminal del moll de Barcelona i per últim la terminal de Balears, al moll de les Drassanes. L'embarcador de viatgers del Portal de la Pau va ser inicialment un equipament al servei dels passatgers, a la planta baixa i un restaurant, a la primera planta. Quan es va acabar la concessió el 1917, el president, Bosch i Alsina, va proposar el trasllat de la seu de la Junta d'Obres a aquest edifici, en el marc de la commemoració del 50 aniversari de la seva creació.



Projecte d'edifici per a magatzem del dic de les obres de 1909 (APB).

El tancament del recinte portuari i l'aprofitament urbà del trencaones

Les obres del projecte de 1900, de Carlos de Angulo, van comportar també l'aixecament d'una alta tanca a tot el recinte portuari. Les noves grues elèctriques que operaven entre els vaixells i els magatzems, l'arribada del ferrocarril als principals molls i la mecanització per manipular en terra les mercaderies imposaven noves condicions de seguretat. Per primer cop s'impedia l'accés dels ciutadans i es controlava l'entrada als molls en les diverses portes de la llarga tanca que rodejava al port.

Després de les obres de principis del segle XX només quedava lliure l'accés al port des de la ciutat en l'àrea del Portal de la Pau, en un espai de menys de cent metres d'amplada. Allà hi atracaven les originals *Golondrinas* i les *Gaviotas*, que duien els visitants fins a prop del far del dic de l'Est. En la base del far s'hi va instal·lar un popular bar, el Mar i Cel, que més endavant va ser substituït per l'encara més popular i concorregut Porta Coeli. Quan el far es va enderrocar el 1968, el restaurant va aixecar un nou i gran edifici de tres plantes. Entre les pedres i blocs de l'escullera hi havia les passarel·les per als pescadors de canya, que acabaven de donar l'ambient a la zona. Des que el dic de l'Est va disposar de la carretera d'accés al far, la infraestructura d'abric del port es va convertir també en un agradable passeig per als barcelonins, conegut com el *rompeolas*. No tenia ni un sol arbre, ni cap equipament ni servei, però era realment molt apreciat i concorregut tant de dia com de nit: per un costat tenia el port, per l'altre, la mar.

Tanca al moll de la Muralla després de les obres el 1923 (FCA).

Gent al final del dic de l'Est el 1930 (FCA).

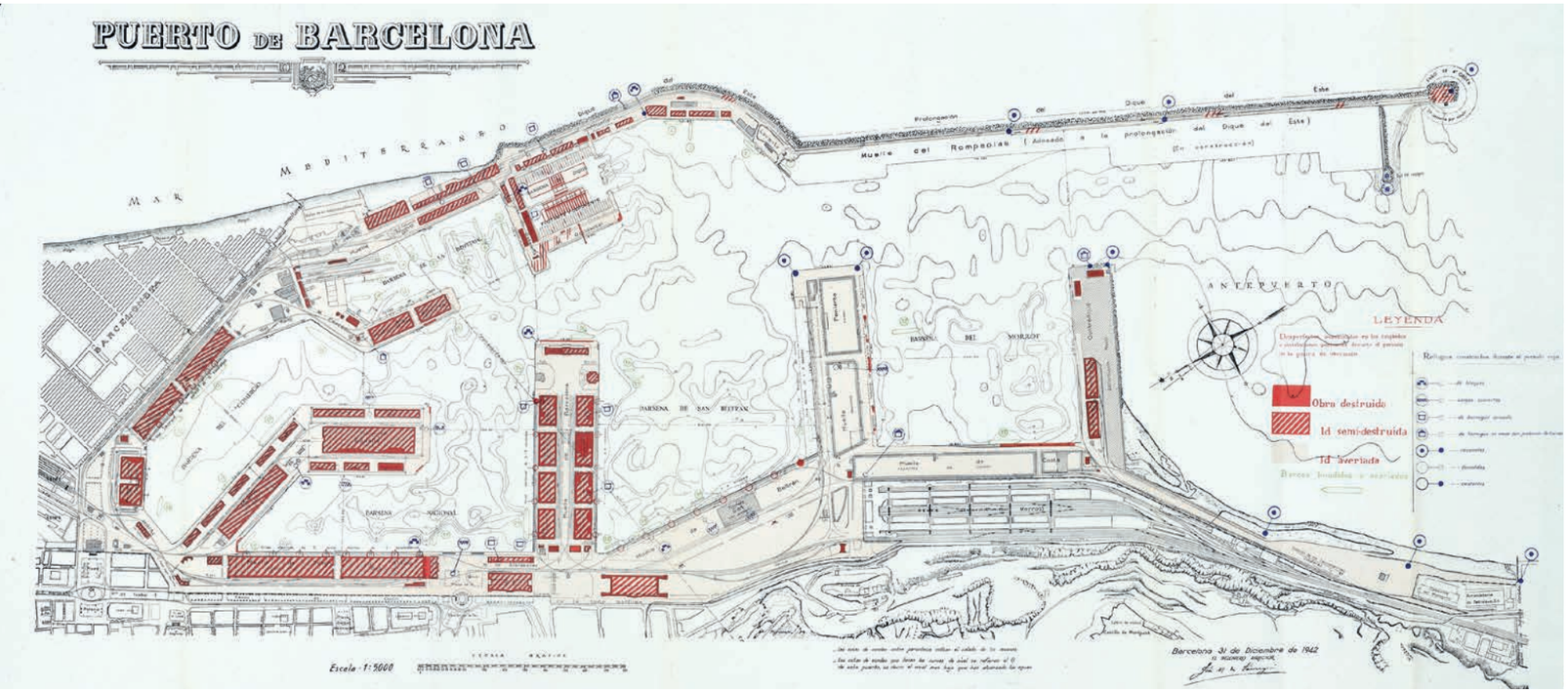
Passeig pel trencaones a finals de la dècada dels seixanta (FCA).

Vells edificis i patrimoni portuari

Edificis interessants de diversos estils i dedicats a diverses funcions es varen construir en les primeres dècades del segle XX en el recinte portuari o al servei del port. Molts han desaparegut: els magatzems de la Barceloneta i moll de la Muralla, l'estació de ferrocarril, les terminals de passatgers dels molls de Barcelona i Drassanes, la bonica seu del Reial Club Marítim, dissenyada per Enric Sagnier, del moll de Barcelona. No s'ha conservat cap de les instal·lacions i equipaments tècnics de l'època –grues elèctriques, dic surant i deponent, embarcacions de treball-.[26] Altres edificis aixecats en aquells anys es mantenen: el Dipòsit Comercial, l'embarcador de viatgers (després seu de la Junta d'Obres), els set edificis industrials (tallers, magatzems, dipòsits, oficines i carbonera) al servei del port i de la reparació naval dels molls de Catalunya i Oriental. Avui tots ells formen part d'un patrimoni portuari representatiu d'una època de grans obres i grans transformacions.

Magatzem per a les obres del port projectat el 1909 que el port de Barcelona restaurarà properament (CP).

[26] Només es conserven una màquina de vapor del dic surant i deponent inaugurat el 1903 i unes poques grues manuals del segle XIX. Al Museu Marítim de Barcelona es pot veure la màquina de vapor i dues de les grues.



Plànol de 1942 que mostra les destruccions provocades pels bombardeigs de la Guerra Civil (APB).

Els projectes de 1965 a 1966 i les obres de 1966 a 1976

Destruccions de la Guerra Civil i lenta recuperació fins al 1960

El port va ser durament bombardejat per vaixells i avions durant la Guerra Civil. Els més importants i destructors foren els bombardeigs aeris. La Legión Cóndor alemanya, l'Aviación Nacional espanyola i l'Aviazione Legionaria delle Baleari italiana varen bombardejar almenys 185 vegades el port. Especialment intensos van ser els de l'Aviazione Legionaria, que tenia la base a Mallorca, durant els darrers dies de la Barcelona republicana.[27] El 1939 una gran quantitat de molls, magatzems i instal·lacions estaven destruïts o molt danyats.

Acabada la guerra la Direcció d'Obres del port va elaborar 113 projectes concrets per reparar els danys de guerra. La recuperació plena de l'activitat va trigar uns anys. Fins a finals de la dècada dels anys 1950 i principis de la de 1960 no es varen fer projectes d'obres noves importants. La dèbil dinàmica del tràfic no pressionava per a l'ampliació del port. Després d'una disminució important entre 1939 i 1944, el tràfic total es va mantenir estancat en uns nivells d'entre 2,5 i 3 milions de tones fins al 1955, i a partir d'aleshores, va començar una lenta recuperació fins al 1960, primer any que se superava el nivell de tràfic total de 1929. El Pla d'estabilització de 1959, amb les seves mesures de nova ordenació econòmica i una primera obertura a l'exterior va facilitar un gran creixement del tràfic que el 1965 arribava als 6,7 milions de tones, quasi el doble del de 1959. No solament creixia considerablement el volum total de tràfic, sinó que també en canviava la composició: el carbó va deixar de ser el principal producte, començaren a ser importants els derivats del petroli, es preveia una important terminal per al gas natural, els contenidors reclamaven uns molls i unes instal·lacions especials... En aquelles condicions de creixement dels tràfics i de millora econòmica es varen produir un conjunt de factors favorables per promoure un nou projecte per a una gran ampliació del port.

[27] Dueñas Iturbe, Oriol: *El port de Barcelona: objectiu militar durant la Guerra Civil (1936-1939)*. XIV Premi de Recerca Ricart i Giralt, Museu Marítim de Barcelona, 2016.

Creixement econòmic i propostes d'ampliació

La nova dinàmica de l'economia i del tràfic portuari dels primers anys de la dècada de 1960 va esdevenir un marc adequat per a la promoció de la política de planificació. Els Plans de Ports, el primer per al període 1964-1967, tenien per objectiu principal el creixement de les infraestructures i les instal·lacions. Varen formar part dels Plans de Desenvolupament Econòmic i Social dels anys seixanta i setanta del segle XX, que es promogueren des de la política del *desarrollismo*.

A principis de la dècada de 1950 els terrenys propers al port que estaven destinats a zona franca es van dedicar a polígon industrial tradicional (no duaner) amb la localització de la SEAT, primer, i d'altres empreses, més tard. Era evident que en aquelles circumstàncies, el port de la zona neutral que s'havia planificat en els anys 1920 no tenia sentit i no es faria. La Llei 102/1965, de 17 de juliol, determinava, finalment, la integració dels terrenys dedicats a port de la zona franca en el port de Barcelona i establia que el director havia d'elaborar un pla general que inclogués les futures dàrsenes interiors en aquesta àrea. Amb aquesta finalitat el port va comprar 222 ha al Consorci de la Zona Franca. No ha estat l'única vegada que el port s'expandeix integrant terrenys de la Zona Franca: el 1982 ho tornarà a fer amb la incorporació de 120 ha més.

La Cambra de Comerç, Indústria i Navegació de Barcelona no volia quedar al marge de les propostes d'ampliació del port i va promoure un estudi sobre "entorn portuari".[28] Proposava una gran expansió del port per la zona costera del Baix Llobregat, que necessitaria d'una desviació de la desembocadura del riu uns 9 km més al sud. La proposta es va presentar a una comissió interministerial i després a la Comissió Delegada per Assumptes Econòmics del Govern, que va rebaixar les propostes de creixement territorial, però va retenir el projecte de desviament del riu d'uns quasi 4 km i la creació del Centre de Convergències de Càrregues. La proposta de desviament del riu per a l'expansió futura del port va ser incorporada al Pla general metropolità de 1974-1976.

Després del Pla d'estabilització el Govern va aprovar que una missió del Banc Mundial analitzés la nova situació i proposés polítiques de creixement per a l'economia espanyola. El resultat fou un estudi publicat com a llibre, *El desarrollo económico de España*,[29] que contenia moltes crítiques encobertes de la situació del moment i unes clares recomanacions sobre el futur de l'economia i els transports i, més particularment, els ports. Com a continuació del treball es va signar un conveni Espanya-Banc Mundial, el 29 de setembre de 1965, per a l'obtenció d'un crèdit de 40 milions de dòlars per a la realització d'obres a quatre ports, entre els quals hi havia el de Barcelona.

Tant o més important que el préstec per als ports van ser les condicions que el Banc Mundial va imposar per concedir-lo: l'elaboració d'uns "principis d'autonomia" per als grans ports, abans de l'1 d'agost de 1966; l'aplicació, abans de 31 de desembre de 1967, dels "principis" a un dels ports per convertir-lo en "port autònom"; i, per últim, l'aprovació d'una llei de règim financer dels ports espanyols. Malgrat alguns retards en l'aprovació de les lleis i que es va declarar port autònom el de Huelva, el menys importants dels considerats, les condicions imposades pel banc van tenir una important incidència en el futur dels ports. Les obres que el préstec del Banc Mundial va promoure al port de Barcelona eren: prolongació del dic de l'Est en 883 m i ampliació del seu espigó; ampliació del moll Adossat en 770 m; reordenació i mecanització de les instal·lacions per a carbó en el moll de Costa; nous carros per a l'escar i passarel·les per a la terminal de passatgers.

Vaixell *Canguro Rosso* al moll de Ponent l'any 1971 (APB).

[28] Cambra de Comerç, Indústria i Navegació de Barcelona: *Entorno Industrial y Portuario de Barcelona*. Exemplar multicopiat, no es va publicar. Barcelona, 1970.

[29] Banco Mundial: *El desarrollo económico de España. Informe del Banco Mundial*. Oficina de Coordinación y Programación Económica. Documentación económica, núm 35. Madrid, 1962.

Els projectes de 1965 a 1966 i el creixement a ponent de Montjuïc

En el context anterior de creixement dels tràfics, de canvis legislatius i de propostes de millora del funcionament dels ports, el director del port, Aurelio González Isla, va presentar el Pla general i Projecte de zona de servei del port, el 21 de juliol de 1965. El Ministeri d'Obres Públiques el va aprovar el 13 de juliol de 1966, però va posar dues condicions: que s'elaborés un pressupost i que s'aprovés un reglament específic per a les instal·lacions esportives. El projecte reelaborat es va presentar definitivament com a Avantprojecte de Pla general d'ampliació el setembre de 1966.[30]

Els dos projectes de 1965 i 1966 presenten bàsicament les mateixes propostes per a l'ampliació, però l'avantprojecte de Pla general introdueix un curiós disseny de nova bocana i reconversió immobiliària de la part més interior del port, que no es va aprovar, ni tan sols discutir, ni tramitar. Els projectes proposaven una ampliació molt gran de la infraestructura. Si s'hagués portat a terme tal com estaven dissenyats, suposaven, segons la memòria que acompanyava els plànols, un increment de 260 ha de superfície terrestre (que se sumaven a les 102 ha existents), 198 ha d'aigua abrigada (que s'afegien a les 137 ha que ja hi havia) i 10.785 metres lineals de nous molls (que complementarien els 9.911 metres existents). Al canviar el disseny de molls i dàrsenes en el procés de construcció el resultat final va ser diferent. No obstant, les superfícies del port es multiplicaren per més de dos entre 1965 i 1976 quan ja havien acabat moltes de les construccions proposades, excepte el moll Sud.

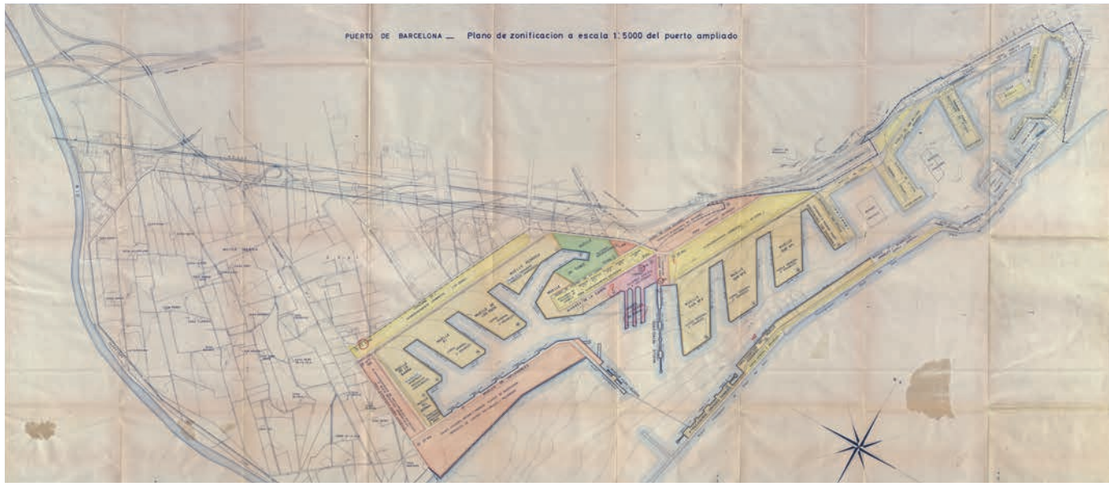
Els projectes de 1965-1966 contenen unes propostes molt ambicioses que es poden identificar fàcilment en els plànols i resumir en tres grups de noves grans obres:

-Primer, com els altres projectes anteriors, la prolongació del dic de l'Est i la construcció d'un nou contradic més al sud per tal de poder engrandir el conjunt del port operatiu. Les dues grans infraestructures d'abric disposarien de molls i instal·lacions especials: el dic tindria el moll Adossat prolongat i atracaments especials per a vaixells tanc; el contradic disposaria d'instal·lacions de gran calat per a l'atracament de vaixells de líquids a granel.

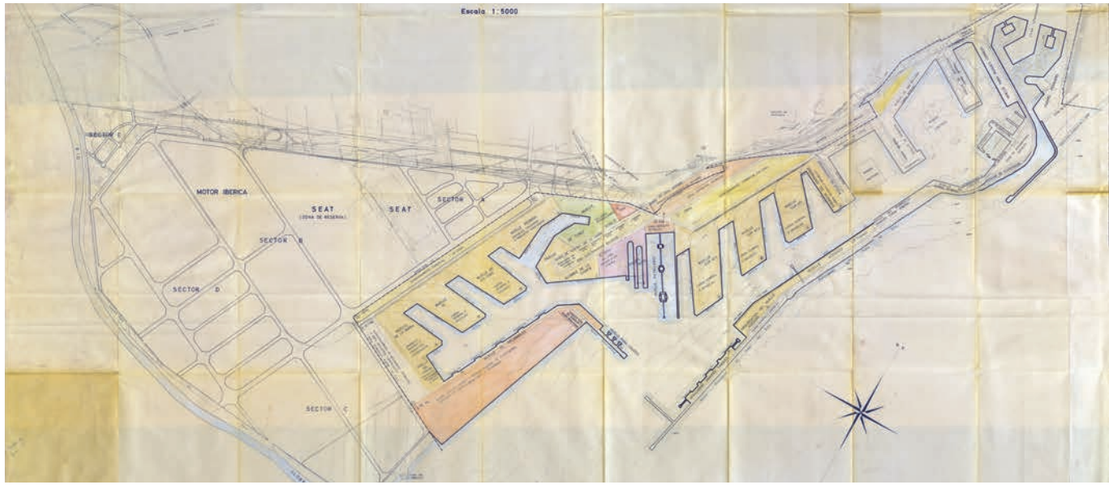
-Segon, uns nous grans molls davant Montjuïc que serien el resultat de: l'ampliació del vell moll del Contradic; la construcció de tres nous molls Sud, nombres 1, 2 i 3; la disposició d'un pantalà per a productes petroliers; la construcció de dues grades de construcció naval.

-Tercer, construcció d'una gran dàrsena interior, de vegades denominada port interior, en els antics terrenys de la Zona Franca, amb cinc molls especialitzats. Per primer cop es proposa la possibilitat de destinar a containers l'anomenat moll Pedrosa (que després d'una important reforma del seu disseny esdevindrà el moll Príncep d'Espanya) i també un moll especialitzat en la descàrrega de gas natural anomenat, aleshores, moll d'Inflamables.

[30] Junta de Obras del Puerto de Barcelona: *Plan General de Ordenación y Proyecto de Zona de Servicio del Puerto de Barcelona*. Projecte 1.267 de l'Arxiu del port de Barcelona. *Anteproyecto del Plan General del Puerto y su Ampliación*. Projecte 1.328 de l'Arxiu del Port de Barcelona.



Pla general d'ampliació de 1965 (APB).



Avantprojecte de Pla general del port de 1966 (APB).

Les obres de les noves terminals especialitzades

Els molls i les instal·lacions que es van dur a terme són diferents dels que es van planificar, però els conceptes essencials exposats en els tres grups d'obres es varen mantenir. Es volia donar prioritat a la prolongació del dic i nou contradic per tal de resguardar millor la resta d'obres. Com en totes les obres anteriors van sorgir greus dificultats durant la construcció, que es va fer en dues etapes i que van retardar l'acabament total de l'obra fins al 1980. Es va prolongar el moll Adossat i no es van fer les instal·lacions especials per als vaixells-tanc.

La dàrsena o port interior, va ser també prioritària en les obres. La distribució dels molls previstos va ser molt diferent a la planificada: tres dels molls previstos (Pi, Osos i Pedrosa) es van convertir en un de sol molt més extens. La rectificació es va fer un cop començada l'obra i va ser una adaptació a les condicions que anaven imposant els moderns tràfics de contenidors. Primer es va inaugurar un petit moll per a un atracament de vaixell portacontenidors, el 1972, mentre continuava l'obra. El resultat final, el moll Príncep d'Espanya, de 750 metres de longitud, 14 metres de calat i esplanada de 26 hectàrees va constituir la primera terminal moderna de contenidors. Fou inaugurada pel príncep Joan Carles, el 1972. A continuació del moll, més tard es va construir la dàrsena Sud, amb un moll i una gran esplanada adjunta dedicats al tràfic d'automòbils. La dàrsena interior es va completar amb els molls d'Álvarez de la Campa, Lepanto i Evaristo Fernández. El moll d'Inflamables inaugurava el que esdevindria una gran terminal dedicada a diferents productes energètics.

Prolongació del dic de l'Est. Autor desconegut (APB).

La proposta dels molls davant de Montjuïc és la que es va retardar més. L'ampliació del moll del Contradic es va fer ràpidament i el 1969 estava acabada i en funcionament. Igual va succeir amb el pantalà per a petroliers. Les grades de construcció naval no es varen construir mai. La gran obra nova estava constituïda per als tres molls Sud 1, 2 i 3. El tràfics demanaven cada vegada amb més claredat majors superfícies terrestres i menors línies de moll. La primera modificació del projecte inicial dissenyava dos grans molls. Finalment es va projectar i construir un únic gran moll Sud. Quan l'obra va estar totalment acabada, el 1994, tenia uns molls de més de 1.300 metres i una superfície de 50 hectàrees. Va ser concessionada a Terminal de Contenidors de Barcelona, que era la fusió de Marítima Laietana i TERSACO.

La realització del projecte de 1965-1966 va ser possible gràcies a un finançament que es basava en les noves tarifes i cànons que permetia la Llei de règim financer dels ports espanyols, de 1966 i gràcies a les subvencions de l'Estat, que van ser elevades, entre 1964 i 1972. Una forma de col·laboració publicoprivada, innovadora a l'època, d'explotació de terminals per a concessionaris, va ser clau per al desenvolupament futur de les terminals: la Junta d'Obres realitzava les inversions infraestructurals i la concessió privada les d'utillatge i equipament i assegurava el seu manteniment.

Les obres van ser fonamentals per permetre el desenvolupament d'uns tràfics completament nous per al port de Barcelona, que en poc temps varen assumir gran relleu i que, encara avui, són importants per volum de tràfic (derivats del petroli, gas natural) o pel seu valor (contenidors, automòbils).

Foto de satèl·lit de 1977 amb les obres de la dàrsena interior i prolongació del dic del Pla de 1965 quasi acabades (APB).

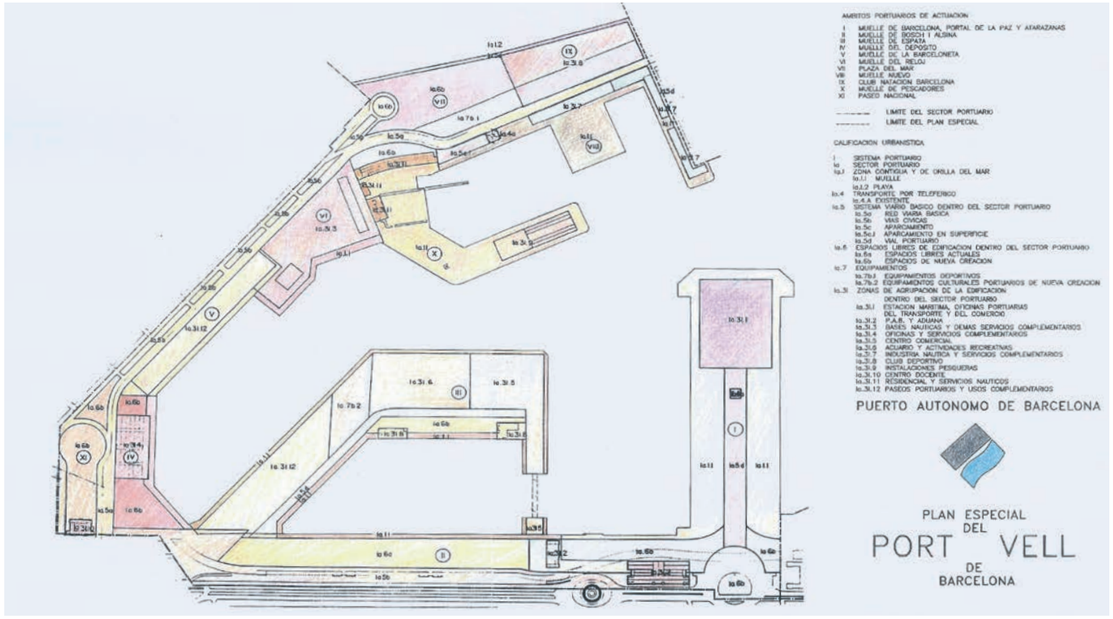
Moll de l'Energia poc després de la seva inauguració (APB).

Àrea on es desenvoluparà la Zona d'Activats Logístiques a partir de 1992 (APB).

Dues realitzacions singulars

El Port Vell

El primer moll modern del port va ser el moll de la Muralla, construït a partir de 1870 i acabat (excepte alguns terraplens) el 1876. A la mort de Ròmul Bosch i Alsina, el 1923, que havia estat president de la Junta durant vint-i-un anys en una època determinant per al desenvolupament del port, el Ple de la Junta d'Obres va decidir anomenar amb el seu nom el moll de la Muralla. Pel fet que durant molts anys s'hi van veure grans estibes de fusta, popularment és conegut com a moll de la Fusta. Des de principis de segle XX va ser un moll ben equipat amb dos grans rafals, grues elèctriques, vies de ferrocarril per als costats de mar i de terra i va assumir bastant tràfic.



Pla especial del Port Vell de 1989 (APB).

El 1960 es van començar a derruir els rafals i va començar un lent procés d'abandó del moll, més accelerat quan les obres del projecte de 1965-1966 estaven acabades i en servei. Poc després de les primeres eleccions locals democràtiques de 1979, el Consell d'Administració del Port Autònom del 28 de maig de 1981 va acordar obrir el moll als ciutadans amb motiu de la celebració de diferents actes del dia de les forces armades. L'any següent, el 1982, va acordar, amb l'Ajuntament, l'elaboració d'un projecte de nova ordenació de tot el moll i de l'avinguda fins a la façana urbana que va realitzar l'arquitecte Manel Solà Morales. La nova ordenació i conversió en un gran espai públic del moll Bosch i Alsina va popularitzar més el nom de moll de la Fusta, amb el qual va ser conegut el projecte. El projecte i les obres del moll de la Fusta es poden considerar l'inici de la reforma del Port Vell.

El Consell d'Administració del Port Autònom va crear una comissió del Port Vell interna per estudiar la seva reforma, l'1 d'octubre de 1985. Més endavant, després de dos anys i mig de funcionament de la Comissió, quan ja s'havien assumit els objectius i les principals reformes, el Consell va aprovar la constitució de la Gerència Urbanística Port 2000 el 15 de febrer de 1988. Les funcions de la Gerència eren l'elaboració d'un pla especial (figura urbanística adequada per a la reforma que es proposaria), la direcció de les obres de transformació i la gestió de l'espai i de les concessions. El Pla especial del Port Vell va ser aprovat pel Port Autònom el 10 de març de 1988, per l'Ajuntament de Barcelona el 10 de març de 1989 i per la Comissió d'Urbanisme l'11 de maig del mateix any.

La reforma del Port Vell comprèn un espai de 55,6 ha entre el límit sud del moll de Barcelona i l'eix del carrer de servei del moll de Catalunya. Les àrees en què es dividia i els usos que proposava estan reflectits en el plànol resum del Pla especial. El Pla seguia el model urbanístic següent: concentració dels nous usos comercials, turístics, culturals i dels serveis en els extrems dels molls d'Espanya (centre comercial, cinemes i aquari) i de Barcelona (World Trade Center i després, també, hotel); reconversió arquitectònica i d'usos del Magatzem General del Comerç (reanomenat Palau de Mar), i manteniment d'edificis i instal·lacions industrials del moll Nou i moll de Catalunya (dedicats a la reparació i manteniment de grans iots). D'aquesta forma es mantenien oberts els grans espais públics reordenats del moll de la Fusta, moll de la Barceloneta i una part important dels molls d'Espanya i de Barcelona. La reforma es completava amb el manteniment de les instal·lacions a terra i a l'aigua dels clubs Nàutic i Marítim i la creació d'una nova marina a la dàrsena del Comerç, que podria disposar d'un nou edifici al final del moll i del carrer Escar. Tota l'àrea disposaria d'un ampli sistema d'aparcaments subterranis.

La major part de la reforma dels molls i de construcció d'edificis nous i aparcaments al Port Vell es va inaugurar entre 1991 i 1995. El World Trade Center es va acabar uns anys més tard com a conseqüència de problemes financers del constructor i concessionari. Posteriorment es va construir l'edifici del Centre de Treballs del Mar, el centre esportiu Sant Sebastià i ja més recentment es va dur a terme una reforma de la dàrsena del Comerç per transformar la marina i construir dos edificis de serveis al costat del moll de la Barceloneta. L'obertura de la nova bocana per comunicar directament el Port Vell amb la mar, obra que ja es trobava en les primeres redaccions del Pla especial, es va ajornar fins a les obres del Pla director de 1998.

Port Vell a mitjans de la dècada de 1960 (APB).

El Port Vell l'any 1987, abans de l'aprovació del Pla especial de 1989 (APB).

Vista aèrea del Port Vell. Ramon Vilalta, 2014 (APB).

Imatge actual de la ZAL. Ramon Vilalta, 2017 (APB).

La Zona d'Activitats Logístiques (ZAL)

A finals de la dècada de 1980, simultàniament amb els estudis de reforma del Port Vell es va començar a estudiar la proposta de dotar el port d'una àrea dedicada a activitats de transport, preparació o transformació precomercial i distribució de mercaderies i els seus serveis complementaris. Els objectius eren incrementar i fidelitzar tràfics de productes d'alt valor i atreure cadenes logístiques al port. El 1989 s'elaboren uns primers documents i esquemes d'ordenació del que podria ser una àrea similar als distriparks que començaven a crear-se en l'entorn dels principals ports. Es tractava, en definitiva, de disposar d'una gran plataforma logística en una àrea del port de Barcelona, que limitava amb el polígon industrial de la Zona Franca, on hi havia dues grans empreses automobilístiques i altres que mantenen alts volums de comerç exterior. L'àrea és molt propera a l'aeroport, fet que li aporta un valor afegit. L'espai que es pot dedicar a la plataforma, que més endavant es registrarà com a Zona d'Activitats Logístiques (ZAL), nom que ha fet fortuna entre els ports espanyols i d'altres països, és el limitat per Autoterminal, el moll d'Inflamables, la mar i el riu Llobregat, amb una extensió de 64 hectàrees. Ja en el primer Pla director del port, de 1989 es proposaven dues fases per a la ZAL, per a abans i després de la desviació del riu. La proposta es mantindrà en els diferents plans i projectes per a la zona i fou recollida en el Conveni de Cooperació en Infraestructures i Medi Ambient al delta del Llobregat, de 1994, més conegut com a Pla Delta, que coordinava quinze importants projectes en una reduïda i ambientalment sensible àrea entre el port i l'aeroport. Un d'aquest projectes era el desviament del riu, obra imprescindible per al desenvolupament futur del port.

El 19 de març de 1992 el Port Autònom va crear l'empresa Centre Intermodal Logístic SA (CILSA) amb l'objectiu de projectar, construir i gestionar la Zona d'Activitats Logístiques. L'oferta de CILSA consisteix en el lloguer de naus o en la concessió a llarg termini de parcel·les per construir les instal·lacions, segons els projectes de les empreses concessionàries. La primera empresa es va instal·lar el 1993 i aviat es va ocupar tota l'àrea de la primera fase de la plataforma logística. La segona fase de la ZAL, de 192 ha, es construeix en el marc de les obres del Pla director de 1998.

Pla director de 1998 i obres de 2001 a 2011

Un pla director per a una nova gran expansió

La gran ampliació realitzada entre 1966 i 1976, que va suposar duplicar l'extensió del port començava a mostrar-se insuficient a finals de la dècada de 1980 degut al creixement del tràfic i a les noves condicions que imposaven uns vaixells cada cop més grans. El Consell d'Administració va encarregar, sota la seva direcció i control, l'elaboració d'un Pla director que fes una proposta d'ampliació a l'horitzó 2010. El Pla havia de basar les seves propostes en unes anàlisis de la situació de la capacitat i del tràfic del moment, en una prognosi dels tràfics amb diferents escenaris i en models de simulació de les alternatives. Amb aquests estudis i anàlisi s'havia de fer una proposta d'ampliació. El Pla director presentat el va aprovar el Consell d'Administració, el 18 de desembre de 1989, i el Ministeri d'Obres Públiques i Urbanisme, el 30 de juny de l'any següent. El Pla proposava ampliar el port amb una gran dàrsena que havia d'anar des del Nou Contradic fins a la llera del riu Llobregat, un cop desviat aproximadament dos quilòmetres més al sud. Després de diferents anàlisis i de constatar que els tràfics de mercaderia general i de contenidors augmentaven més ràpidament que les previsions dels escenaris que preveien creixements més grans, es va proposar fer una revisió del Pla director. No es tractava d'un canvi de l'alternativa proposada, sinó d'ajustar el Pla a uns nous escenaris i oferir una major precisió dels pressupostos i dels estudis de finançament.

El nou Pla director es va presentar l'any 1998[31] amb algunes novetats respecte a l'anterior. Presenta unes noves previsions de tràfic per a l'any 2011 teòricament més ajustades a les últimes tendències. Malgrat els ajustos i augments previstos, la realitat va ser diferent de les previsions per al 2011: els líquids a granel van tenir un tràfic lleugerament superior al previst, els sòlids a granel van ser inferiors i la mercaderia general i els contenidors, superiors. De nou la dinàmica del tràfic de mercaderia general superava les previsions més optimistes durant la primera dècada del segle XXI, fins i tot tenint present el retrocés que va comportar la crisi de 2007.

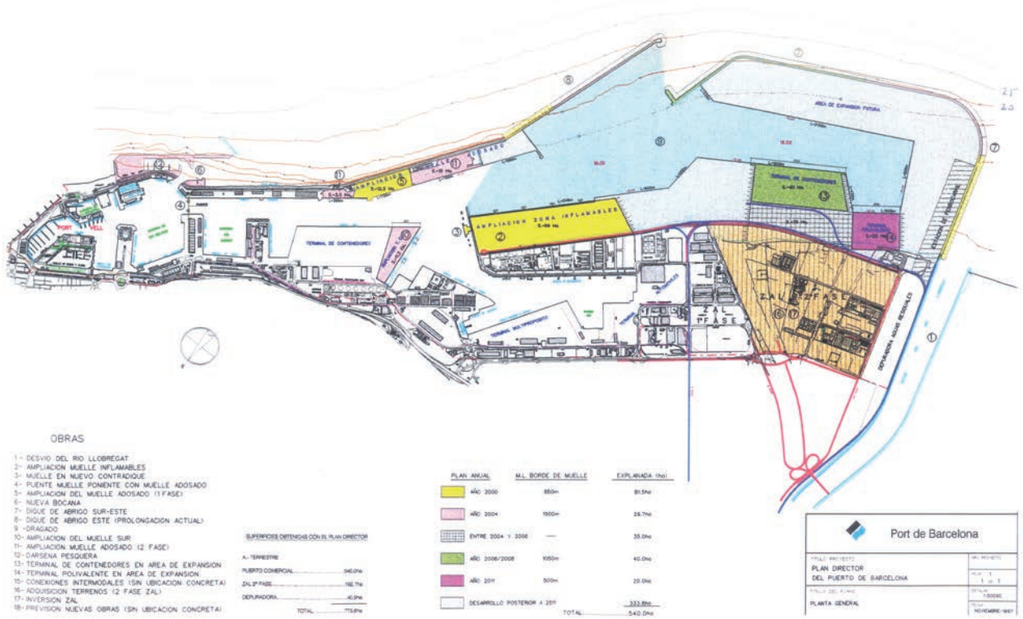
El Pla director de 1998 (així es denomina habitualment l'actualització del Pla de 1989) proposava essencialment les mateixes grans obres que la primera proposta de 1989, però amb alguns ajustos de disseny i amb una precisió més concreta de cada construcció individual que, a la vegada, anava acompanyada de pressupostos concrets.

La proposta de 1998 consistia fonamentalment en els següents elements: desviament del riu Llobregat dos quilòmetres més al sud; construcció del dic Sud, que arrancava del marge esquerre de la nova llera del Llobregat; prolongació en línia recta i una orientació diferent del dic de l'Est; obertura de la Nova Bocana, construcció d'un pont entre els molls Adossat i Ponent, construcció del dic Nord i d'una esplanada adjunta; ampliació del moll Sud fins al pantalà de petrolis; ampliació dels molls i de la terminal d'Inflamables; realització de la fase segona de la ZAL, entre l'antiga i la nova llera del riu; construcció d'una gran dàrsena entre la terminal d'Inflamables i el dic Sud; terminal de contenidors dins la nova dàrsena; mesures correctores per estabilitzar la platja al sud de la nova llera del riu; dragatge general. Hi havia altres propostes de menor importància i pressupost, algunes de les quals no es van arribar a fer.

El desviament del riu, la construcció del dic Sud i la prolongació del dic Est eren les obres d'infraestructura prioritàries sense les quals no es podia dur a terme l'obra més important i de més capacitat de tràfic futur: la nova gran dàrsena. El conjunt de l'ampliació prevista es dividia en divuit obres importants, que es podien individualitzar. En l'estudi de les necessitats de finançament cada una tenia una fitxa de descripció i un pressupost d'inversió.

Les propostes d'ampliació eren, com en els tres altres grans projectes anteriors que s'havien presentat en els 150 últims anys, molt ambicioses. Ara, a més, es partia d'un port extens, amb un nivell elevat de tràfic i molt diversificat. El Pla director de 1998 proposava: augmentar la superfície terrestre en 773,6 ha (540 ha de port comercial, 192,7 ha de la ZAL segona fase, 40,9 ha de la depuradora); incrementar la superfície marítima resguardada en 382 ha, i disposar de 9.900 metres lineals de nous molls. Amb les modificacions que els projectes concrets van introduir de cada obra i tenint present que no s'han realitzat totes les construccions previstes, les xifres finals difereixen de les previstes en el Pla, però són del mateix ordre d'importància.

La inversió total prevista del conjunt de les obres era de 271.000 milions de pessetes. Com ja succeïa en el port des dels projectes de la dècada de 1960 es considerava la col·laboració publicoprivada de la inversió: l'empresa privada s'havia de fer càrrec dels equipaments, de les instal·lacions de manipulació i emmagatzematge de les mercaderies i de les infraestructures que podien ser rendibles; el port es faria càrrec de les infraestructures bàsiques que l'empresa privada no podia assumir. Aquestes inversions privades i públiques es quantificaren individualment i es periodificaren per a tots els anys previstos de d'execució de les obres. Amb aquests criteris i pressupostos concrets es preveia una inversió privada de 121.000 milions de pessetes i una de pública de 150.000 milions de pessetes.



Pla director de 1998 (APB).

[31] Autoritat Portuària de Barcelona: *Actualització del Pla Director 1997-2011. Determinació de les necessitats de finançament*. Barcelona, 1998.

Nou sistema de planificació i metodologia de treball

Les dimensions i les dificultats tècniques de les obres previstes en el Pla director de 1998 eren molt superiors a les realitzades fins a aquells moments en el port de Barcelona. El mètode tradicional de treball de les propostes anteriors – elaboració d'un projecte per als serveis tècnics del port i adjudicació de les obres a una empresa constructora – no era possible ni desitjable en una proposta de l'envergadura i complexitat tècnica com la projectada globalment el 1998. Un nou sistema de treball es va adoptar des del principi de l'elaboració del Pla director: els estudis i els projectes els durien a terme equips exteriors especialitzats en cada tema sota la direcció i control dels serveis tècnics del port; el conjunt de les obres s'organitzaria per grups que es poguessin individualitzar i portar a terme de forma independent; cada obra important tindria el seu projecte concret, i dins el marc de les propostes generals es consideraria una certa flexibilitat en cada projecte, de manera que es pogués adaptar a les noves condicions que sorgissin durant la projecció i la realització de les obres.

Treballar amb projectes individualitzats i relativament independents va comportar que la majoria es van poder executar simultàniament o com a mínim solapadament durant algunes etapes, ja que van participar moltes empreses constructores i el port va comptar amb diferents assistències tècniques. Amb els criteris anteriors algunes obres van poder començar, després dels concursos corresponents el 2000, encara que les més grans dels dics van començar el 2001. Les obres van avançar ràpidament gràcies al sistema d'independitzar només relativament (ja que la coordinació dels treballs era imprescindible) els diferents projectes i a la participació de diferents empreses constructores. Com totes les grans obres anteriors del port no van estar exemptes de dificultats i avaries. Les dues més importants foren: la pèrdua de quatre grans caixons de formigó ja col·locats en el dic Nord, degut al temporal desfermat la nit del 10 a l'11 de març de 2001 (que també va remoure diversos blocs de 40 tones) i el desplaçament i enfonsament de 16 grans caixons del moll Prat, l'1 de gener de 2007. En els dos casos es van haver d'elaborar projectes reformats i replantejar part de les obres.

Construcció del dic Sud i del moll Prat al costat nord del riu desviat i de les mesures correctores per estabilitzar la platja al costat sud. Nacho Vaquero, 2010 (APB).

Dic de l'Est després de les obres del Pla el 2008. Oscar Ferrer (APB).

En primer terme, construcció de les noves instal·lacions d'ICL i, en segon terme, el moll de l'Energia ampliat. Ramon Vilalta, 2019 (APB).

Tràfic d'automòbils i terminal Best en segon terme. Ramon Vilalta, 2019 (APB).

Sitges de gra al moll del Contradic. Ramon Vilalta, 2017 (APB)

La realització de les obres a l'àrea de ponent

Les obres completament noves han estat la construcció dels dics i el moll Prat. El dic Sud té una longitud de 4.800 metres. Actualment és el dic més llarg dels ports espanyols. Ha estat construït en tres trams, amb diferents sistemes (dos trams de dic en talús amb diferents perfils, esculleres i blocs de formigó i un amb dic vertical de caixons prefabricats de formigó). El dic de l'Est, en realitat la prolongació del vell dic històric del port, és un dic en talús que presenta dues alineacions (a diferència del proposat el 1989, que era en línia recta) que en total tenen 2.165 metres. Dic Sud i prolongació del dic de l'Est han estat, junt a la desviació del riu que es va iniciar el 2001, les obres indispensables per la gran ampliació de la nova dàrsena i la construcció dels seus molls. El moll Prat per a contenidors es va construir en dues fases. Té actualment una longitud de 1.500 metres, un calat de 16,5 metres i una esplanada adjunta de 93 hectàrees. L'explotació ha estat concessionada al grup Hutchison Ports, un dels principals operadors de terminals de contenidors del món, que ha invertit en utillatge per a la càrrega, descàrrega i moviment en terra de contenidors i de tots els equipaments i serveis. El concessionari ha adoptat el nom BEST (Barcelone Europe South Terminal), que és representatiu dels objectius d'aquesta moderna i semiautomatitzada terminal.

Altres obres importants del Pla de 1998 realitzades durant el primer decenni del segle XXI que han incrementat els espais operatius del port comercial han estat: l'ampliació del moll Adossat, que s'ha dedicat als creuers, amb cinc terminals i una sisena en construcció; l'ampliació del moll Sud, en 11,6 hectàrees, fins al pantalà de petroliers per tal de poder augmentar el tràfic de contenidors; l'ampliació costat mar dels molls i la terminal d'Inflamables (se li va canviar el nom pel més amable de terminal de l'Energia) per als líquids derivats del petroli, productes químics i gasos liquats a granel. Sense formar part del port comercial és important l'ampliació de la segona fase de la ZAL, amb 192 hectàrees, perquè contribueix a mantenir alguns tràfics i cadenes logístiques. L'espai abrigat pel dic Sud, la nova gran dàrsena construïda en els primers anys del segle XXI, és l'àrea per al creixement futur del port de Barcelona. La resta de treballs efectuats en el primer decenni del segle XXI, segons el Pla director de 1998, són obres, algunes importants, complementàries a l'activitat portuària.

Les inversions de les obres del Pla director de 1998 es van finançar, com ja s'ha exposat en el capítol dedicat a la gestió econòmica general del port, amb recursos propis de l'Autoritat Portuària, pòlisses de crèdits d'entitats privades, crèdits del Banc Europeu d'Inversions (BEI) i subvencions de capital del Fons de Cohesió Europeu per cofinançar les obres dels dics Sud i Est.

L'àrea de la nova bocana

Una obra singular que mereix atenció per les relacions que té amb la ciutat és l'àrea construïda per l'obertura de la bocana Nord. La proposta d'una nova bocana per comunicar les dàrsenes més interiors del port directament amb la mar ja s'havia formulat en el Pla especial del Port Vell aprovat pel Consell d'Administració del Port Autònom, el març de 1988, però es va retirar o, millor, ajornar (junt als possibles usos hotelers) per les al·legacions presentades per la Direcció General de Ports i Costes del Ministeri d'Obres Públiques i Urbanisme. La proposta de nova bocana va reaparèixer en el Pla director de 1989 i va ser assumida plenament en el Pla director de 1998.

La proposta comprenia tres obres: l'obertura de la bocana en la part corbada del dic de l'Est (la construïda entre 1870 i 1875 per la Junta d'Obres), el nou dic Nord i l'esplanada adjunta. Les obres es van realitzar fonamentalment entre els anys 2000 i 2004 amb la finalitat de comunicar millor les dàrsenes interiors que tenen els tràfics de ferris, alguns creuers i les flotes esportiva i de pesca. Precisament, per servir millor les entrades i sortides de ferris s'havia aprovat un projecte modificat el 5 d'agost de 2000 pel qual s'ampliava la bocana dels 90 metres inicials a 145 metres i el seu calat, de 8 metres a 11,5 metres. Abans s'havia construït el pont entre el moll Adossat i el moll de Ponent per no deixar aïllat el moll que s'acabaria dedicant íntegrament al tràfic de creuers. El dic Nord té 1.467 metres de longitud en dos trams diferents (dic en talús amb capa exterior de blocs de 40 tones i dic vertical de caixons de formigó). La unió del dic amb l'antic moll de Llevant es va realitzar amb una gran plataforma, que junt a la part conservada del moll de Llevant comprèn un espai de 15,6 hectàrees.

Obres d'obertura de la nova bocana, any 2003 (APB).

Per ordenar l'àrea de la nova bocana s'ha fet un pla especial d'urbanisme. La tercera i definitiva modificació del Pla espacial ha estat aprovada per l'ajuntament, el 2018. La primera proposta de l'Autoritat Portuària per aprofitar la dàrsena formada entre el nou i el vell dic i la plataforma terrestre va ser la de dedicar, tant l'espai d'aigua com el terrestre a les activitats pesqueres, però el sector va preferir mantenir-se en les seves antigues instal·lacions, més properes al barri de la Barceloneta. La nova proposta va ser dedicar una part de l'espai creat amb l'obertura de la bocana a dàrsena esportiva. L'altra part de l'esplanada estava ocupada per un gran hotel (aprovat el desembre de 2002) i diferents edificis de serveis terciaris.

La nova marina creada, la Marina Vela, presenta unes característiques noves interessants de ressenyar. És una marina dedicada a la flota esportiva i turística i als seus serveis. Té una capacitat de 134 amarradors per a embarcacions mitjanes i una marina seca de 222 places per a embarcacions més petites, amb un innovador sistema robòtic per treure, emmagatzemar i avarar les embarcacions. Disposa dels principals serveis a les embarcacions i als tripulants d'aquest tipus d'instal·lacions. Un acurat disseny de l'ordenació comporta que l'espai ocupat per als serveis de la marina serà espai públic: la part superior dels aparcaments i d'alguns serveis serà una ampla rambla de la Marina per a vianants, que recorrerà tot l'espai entre la dàrsena i el moll de Llevant; al final de la rambla un edifici-pont permetrà l'accés fins a les grades de la bocana Nord; sobre la marina seca i altres serveis hi ha la plaça Rosa dels Vents; el llarg passeig del dic Nord, anomenat passeig del Nou Trencaones, permet unes vistes excepcionals sobre la marina, el port i la mar. Aquests espais públics disposaran d'elements informatius i commemoratius de la història del lloc, de la seva construcció, del treball i de les relacions del port amb la ciutat.

Àrea de la nova bocana acabada amb hotel en construcció. Oscar Ferrer, 2008 (APB).

Al costat de la Marina Vela, en l'antic moll Oriental, després incorporat al moll de Llevant, es mantenen cinc interessants edificis industrials que van ser projectats el 1909. El primer, en l'extrem nord, actualment utilitzat per Marina Barcelona 92, l'empresa dedicada a la reparació i manteniment de grans iots, va contenir inicialment les oficines del dic surant i deponent. El darrer, en l'extrem sud, era un dipòsit de bots del port; és utilitzat actualment per la Fundació de Navegació Oceànica de Barcelona (FNOB). Els altres tres, projectats i construïts a la mateixa època, estan actualment abandonats. Es van dedicar a magatzem i taller del dic de reparació naval, magatzem de les obres del port i dipòsit de carbó (anomenat habitualment la Carbonera). Els tres seran restaurats per l'Autoritat Portuària, que inicialment els dedicarà a usos propis. Un edifici més petit i construït posteriorment serà l'embarcador del ferri de connexió de l'àrea de la nova bocana amb el Portal de la Pau, al final de les Rambles.

Platja, port i nova bocana. Ramon Vilalta, 2019 (APB).

Un resum gràfic i numèric de 150 anys de creixement del port

La descripció del gran creixement del port des de la creació de la Junta d'Obres (1869) fins a l'actualitat (2019) es pot resumir en un quadre resum que recull la superfície, la longitud de moll i el tràfic en els anys d'elaboració del projectes bàsics (1869, 1900, 1965, 1998) i de finalització de les principals ampliacions efectuades segons els anteriors projectes (1875, 1916, 1976, 2018).

La reproducció del plànol del port de les dates immediatament posteriors als períodes d'obres en la mateixa escala mostra sintèticament el creixement des de la creació de la Junta d'Obres fins al moment present.

Resum del creixement de la infraestructura del port amb dades anteriors i posteriors a les obres dels grans projectes

	1869 (*)	1875 (*)	1899 (*)	1916	1965	1976	1998	2018
Superfície terrestre (1)	5	20	30	90	107	316	558	1.109
Superfície marítima (1)	60	120	110	210	183	441	374	902
Superfície total (1)	65	140	140	300	290	757	932	2.011
Longitud molls (2)	480	1.800	2.200	8.400	10.390	15.561	19.766	23.183
Tràfic mercaderies (3)	399	825	1.320	2.435	6.706	13.398	24.725	67.756

(*) Les dades han estat calculades per l'autor sobre plànols d'època; són, per tant, dades aproximades
(1) hectàrees (2) metres (3) milers de tones
Font: Elaboració propia a partir de les memòries anuals del port de Barcelona

El Port de Barcelona des del Port Vell al Llobregat. Ramon Vilalta, 2019 (APB).

Foto de satèl·lit del Port de Barcelona, any 2018 (APB).

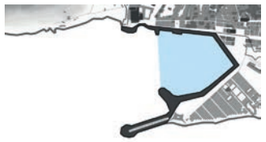
150 anys de creixement del Port de Barcelona

	1869 (*)	1875 (*)	1916	1976	2018
Superfície terrestre (1)	5	20	90	316	1.109
Superfície marítima (1)	60	120	210	441	902
Superfície total (1)	65	140	300	757	2.011
Longitud molls (2)	480	1.800	8.400	15.561	23.183
Tràfic mercaderies (3)	399	825	2.435	13.398	67.756

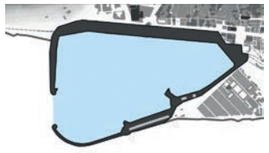
(*) Les dades han estat calculades per l'autor sobre plànols d'època; són, per tant, dades aproximades
(1) hectàrees (2) metres (3) milers de tones

Font: elaboració propia a partir de les memòries anuals del Port de Barcelona

ANY **1869**

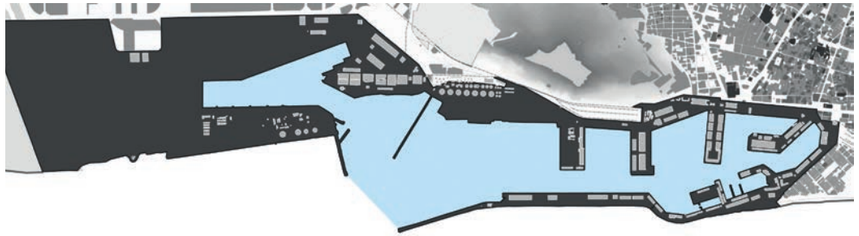


ANY **1875**

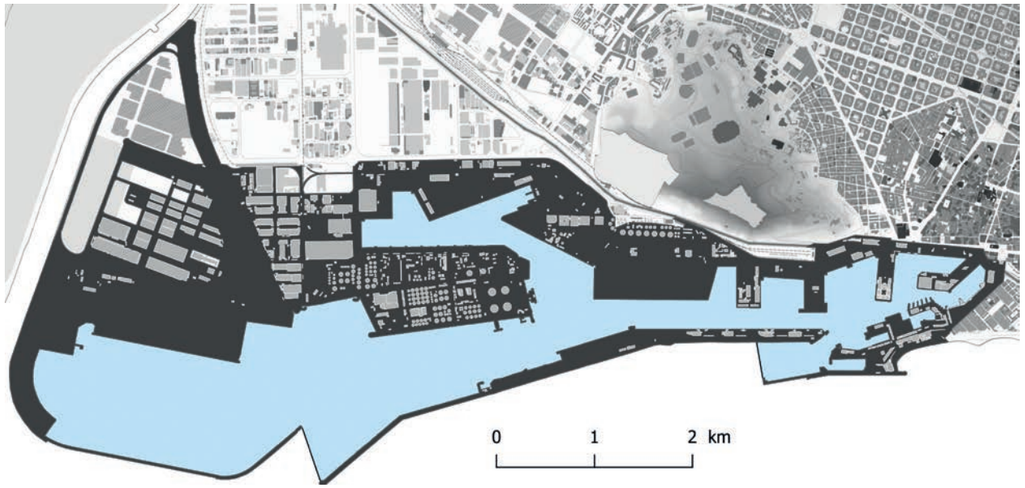


ANY **1916**

ANY **1976**



ANY **2018**



Port de Barcelona

Anys del
Port de Barcelona
1869 - 2019