

Estudi per a la construcció d'una rèplica d'una barca de pesca de vela llatina

Treball Final de Grau



Facultat de Nàutica de Barcelona
Universitat Politècnica de Catalunya

Treball realitzat per:
Joan Manuel Rivas Santandreu

Dirigit per:
Agustí Martín Mallofré

Grau en Nàutica i Transport Marítim

Barcelona, setembre de 2019

Departament de Ciència i Enginyeria Nàutiques



Agraïments

Vull agrair a l'associació Patí Català Calafell la confiança depositada en mi en el moment de proposar-me realitzar aquest treball i l'ajuda que m'han ofert durant la seva elaboració i a Agustí Martín Mallofré haver estat disposat des del primer moment a ser-ne el tutor. També és d'agrair l'atenció rebuda en les visites a Astilleros Nereo (Alfonso Sánchez Guitard), Museu de la Pesca de Palamós, Museu Marítim de Barcelona, Drassanes Despuig (Francesc Despuig Carreras), Carpintería Náutica Morales & Morales, El Moll - Port d'Arenys i Drassanes Sala. Sense l'ajuda de qui m'ha atès en totes i cadascuna d'aquestes visites hauria estat difícil obtenir molta de la informació que hi apareix.

Resum

Aquest treball analitza el projecte de construcció d'una rèplica de la *Francisca*, una barca de pesca de vela llatina de Calafell. Aquest anàlisi comença amb una descripció del poble de Calafell i de la seva evolució i amb l'estudi de diversos projectes ja executats que mantenen alguna relació de semblança amb aquest. Amb això aconseguim situar el nostre projecte en un espai concret i l'estudiem detalladament tenint en compte altres experiències semblants. L'objectiu final de tot plegat és facilitar que aquest projecte es pugui arribar a dur a terme de la millor manera possible.

Abstract

The *Francisca* was a lateen-rigged trawler. She is known for being the last sailing fishing boat in Calafell (Catalonia). The town council plans to undertake a project that consists of building a replica of this boat. This paper discusses this project. Firstly, it describes the town of Calafell and how it has evolved in order to place our project in its context. Then, similar projects are analysed to learn the best from them. This is all done in order to get the project carried out in the best way.

Taula de continguts

AGRAÏMENTS	III
RESUM	V
ABSTRACT	VI
TAULA DE CONTINGUTS	VII
LLISTAT DE FIGURES	X
CAPÍTOL 1. INTRODUCCIÓ	1
CAPÍTOL 2. PATRIMONI MARÍTIM	3
2.1 PRESERVACIÓ DEL PATRIMONI MARÍTIM	4
2.1.1 ELS MUSEUS MARÍTIMS A L'ESTAT ESPANYOL	5
2.1.2 ELS MUSEUS MARÍTIMS CATALANS	8
2.1.3 LA IMPLICACIÓ DEL SECTOR PRIVAT EN LA RECUPERACIÓ I CONSERVACIÓ DEL PATRIMONI MARÍTIM A CATALUNYA	9
2.2 TURISME I PATRIMONI MARÍTIM	10
CAPÍTOL 3. CALAFELL I LA MAR	11
3.1 PATRIMONI HISTÒRIC	12
3.1.1 LA CIUTADELLA IBÈRICA	12
3.1.2 EL CASTELL DE LA SANTA CREU	12
3.1.3 EL PATRIMONI MARÍTIM DE CALAFELL	13
CAPÍTOL 4. LA BARCA DE PESCA FRANCISCA	21
4.1 DESCRIPCIÓ I BREU HISTÒRIA DE LA FRANCISCA	21
4.2 MAGÍ SICART ROMEU, EL DARRER ARMADOR DE LA FRANCISCA	25
4.2.1 MAGÍ SICART ROMEU	25
4.2.2 MAGÍ SICART DOMINGO	26
CAPÍTOL 5. LA VELA LLATINA	27
5.1 MANIOBRA DE LA VELA LLATINA	28

CAPÍTOL 6. LA PESCA D'ARROSSEGAMENT	31
6.1 ELS ARTS DE PESCA D'ARROSSEGAMENT	31
CAPÍTOL 7. EL PROJECTE DE CONSTRUCCIÓ D'UNA RÈPLICA DE LA FRANCISCA	37
7.1 PROJECTES DE RECUPERACIÓ D'EMBARCACIONS TRADICIONALS	37
7.1.1 BRICBARCA – EL <i>SANT RAMON</i>	38
7.1.2 A TOT DRAP – EL <i>SANT PAU</i>	40
7.1.3 CONSELL DE MALLORCA – LA <i>BALEAR</i>	42
7.1.4 ALBAOLA – EL BALENER <i>SAN JUAN</i>	42
7.1.5 NEREO – LA BARCA FENÍCIA <i>MAZARRÓN II</i> I EL BERGANTÍ <i>GALVEZTOWN</i>	42
7.2 VISITES A DRASSANES	44
7.2.1 VISITA A LA DRASSANA DE FRANCESC DESPUIG	44
7.2.2 VISITA A CARPINTERÍA NÁUTICA MORALES & MORALES (ASTILLEROS DE CATALUNYA)	45
7.2.3 VISITA ALS TREBALLS DE RESTAURACIÓ DE LA <i>MARGARET ALISTON</i>	46
7.2.4 VISITA A DRASSANES SALA	47
7.3 LEGALITZACIÓ DEL PROJECTE	48
7.3.1 EL MARCATGE CE	49
7.4 PLA DE TREBALL	53
7.4.1 EL BUC	53
7.4.2 LA COBERTA	55
7.4.3 EL LLAST	56
7.4.4 EL TIMÓ I L'ORSA	56
7.4.5 L'INTERIOR DEL VAIXELL	56
7.4.6 ARBORADURA, APARELL I VELAM	56
7.4.7 ACABATS I PINTURA	58
7.4.8 L'EQUIP PROPULSOR	58
7.4.9 LLUMS DE NAVEGACIÓ	59
7.4.10 INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA	59
7.4.11 INSTRUMENTS ELECTRÒNICS DE NAVEGACIÓ I COMUNICACIÓ	60
7.4.12 EQUIPS DE SEGURETAT, SALVAMENT, CONTRA INCENDIS, NAVEGACIÓ I PREVENCIÓ D'ABOCAMENTS PER AIGÜES BRUTES	60
7.4.13 ASPECTES FUNCIONALS I ADMINISTRATIUS	61
CAPÍTOL 8. CONCLUSIONS	63
BIBLIOGRAFIA	67
ANNEX 1. PETIT GLOSSARI DE MARINA DE CALAFELL, DE LLUÍS TETAS I PALAU	71

ANNEX 2. CRONOLOGIA DEL PROJECTE	77
ANNEX 3. PROJECTE PRESENTAT ALS PRESSUPOSTOS PARTICIPATIUS	81
ANNEX 4. HISTÒRIA I PLÀNOLS DEL “BOU DE PARELLA” (VICENTE GARCÍA-DELGADO)	91
ANNEX 5. RECULL D’ARTICLES DE PREMSA SOBRE EL PROJECTE DE RECUPERACIÓ DE LA FRANCISCA	97
ANNEX 6. FULL DE REGISTRE DE LA FRANCISCA	102

Llistat de Figures

Figura 1. Barca de bou <i>Francisca</i> avarada a la platja de Calafell. Autor desconegut	1
Figura 2. Un pailebot incendiat a les Penyes Roges. Font: <i>Sirga</i> núm. 5.....	4
Figura 3. Logotip de la Xarxa de Museus Marítims de la Costa Catalana	8
Figura 4. Logotip de la Federació Catalana per la Cultura i el Patrimoni Marítim i Fluvial.....	9
Figura 5. Publicitat de l'Ajuntament de Calafell a la platja del poble.....	10
Figura 6. Mapa turístic de la Costa Daurada. Font: ontheworldmap.com (afegir-hi data de consulta)	11
Figura 7. Ciutadella ibèrica de Calafell. Autor: Jatenas. Font: commoms.wikimedia.org	12
Figura 8. Edifici que allotja la màquina de treure de Calafell (al fons)	13
Figura 9: Plànol d'una botiga de Calafell. Font: MMB	15
Figura 10. Botigues de pescadors (St. Joan de Déu 3 i 4)- Font: pròpia	15
Figura 11. Botigues de pescadors (St. Joan de Déu 17 i 18). Font: pròpia	16
Figura 12. Edifici de la confraria a mitjan dels anys 60. A l'esquerra hi ha el surtidor de gasoil i al fons...	17
Figura 13. Edifici de la Confraria abans de la darrera reforma. Font: infocamp.cat.....	17
Figura 14. Imatge actual de l'edifici de la confraria de pescadors de Calafell. Font: pròpia	18
Figura 15. Exhibició del bot salvavides de Calafell. Font: calafell.cat	19
Figura 16. Caseta i bot salvavides de Calafell. Font: pròpia	19
Figura 17. Logotips de l'associació Patí Català Calafell i de la seva secció	20
Figura 18. Barca de bou <i>Francisca</i> avarada a la platja de Calafell (Tarragona). Autor desconegut	22
Figura 19. Maqueta de la barca de bou <i>Francisca</i> . Autor: Puig-Agut, Jaume. ca. 1960. Font: MMB	25
Figura 20. Llaüt <i>Mantellina</i> navegant a vela llatina a la badia de Palma (juny 2019). Font: pròpia	27
Figura 21. Parts de l'aparell que controlaria la maniobra de les veles major i pollacra.	28
Figura 22. Rumbs a l'orsa curta i a la bona. Font: Introducció a la pràctica de la vela llatina	30
Figura 23: Rumbs a l'orsa curta i a la mala. Font: Introducció a la pràctica de la vela llatina	30
Figura 24. Art de bou. Font: DCVB Alcover-Moll	32
Figura 25. Tartana pescant amb l'art de la vaca. Font: <i>Nuestra vela latina</i>	34
Figura 26. Arribada del Sant Ramon a Mataró. Font: Bricbarca.....	39

Figura 27. El Sant Ramon en una de les seves sortides.	40
Figura 28. Dibuix explicatiu de la caseta del motor de Sant Pol de Mar. Autor: Joshemari Larrañaga	40
Figura 29. <i>Barque catalane</i> a vela llatina <i>Saint-Pierre</i> . Font: culture.gov.fr.....	41
Figura 30. Transport del buc del sardinal <i>Sant Pau</i> . Font: atotdrap.cat.....	41
Figura 31. Astilleros <i>Nereo</i> , a Màlaga. Font: pròpia	42
Figura 32. Forn de pega <i>Los almárgenes</i> , a Sierra Bermeja (Estepona). Font: pròpia.....	43
Figura 33. Construcció de la rèplica del bergantí <i>Galveztown</i> . Font: pròpia.....	44
Figura 34. Barca en procés de restauració a les drassanes Despuig. Font: pròpia.....	45
Figura 35. Carpinteria Náutica Morales & Morales. Font: pròpia	46
Figura 36. Treballs de restauració del Margaret Alison al port d'Arenys. Font: pròpia	47
Figura 37. Categories de disseny. Font: Directiva 2013/53/UE	50
Figura 38. Procediments d'avaluació de la conformitat aplicables.	51
Figura 39. Categories de disseny i zones de navegació. Font: Ordre FOM/1144/2003	52
Figura 40. Plànol de la <i>Francisca</i> . Font: Vicente García-Delgado	53
Figura 41. Dibuix de com podria quedar la <i>Francisca</i> . Font: Patí Català Calafell	54
Figura 42. Gigre que podria dur la <i>Francisca</i> . Font: Vicente García-Delgado.....	55
Figura 43. Interior de la barca de mitjana <i>Rafael</i> . Font: telamarinera.es	56
Figura 44. Barca de bou <i>Francisca</i> . Calafell. Autor: Amat Pagès, Gabriel. 1942. Font: MMB.....	58
Figura 45. Possible ubicació del motor de la <i>Francisca</i> . Font: Vicente García-Delgado	59
Figura 46. El pailebot <i>Cala Millor</i> , l' <i>Eco Lux</i> i el <i>Ciudad de Mahón</i> al port d'Eivissa. Font: pròpia	64
Figura 47. Visita a les Drassanes Despuig. Font: Patí Català Calafell.....	77
Figura 48. Visita a Astilleros de Catalunya. Font: Patí Català Calafell	78
Figura 49. Visita a El Moll - Port d'Arenys. Font: Patí Català Calafell	78
Figura 50. Acte d'inauguració de l'exposició sobre la <i>Francisca</i> . Font: pròpia	79
Figura 51. Cartell de l'exposició sobre la <i>Francisca</i> . Font: Patí Català Calafell	79

Capítol 1. Introducció

Aquest *Treball final de grau* estudia el projecte de construcció d'una rèplica de la barca de bou *Francisca*, l'última barca de pesca de vela llatina de Calafell, promogut per membres de l'associació Patí Català Calafell i crea un pla per abordar-lo. Aquest projecte, que pretén recuperar un element important del patrimoni marítim català, s'ha presentat als pressupostos participatius de l'any 2019 de l'Ajuntament de Calafell i ha resultat acceptat, per la qual cosa hi ha una partida destinada a fer-lo realitat.



Figura 1. Barca de bou *Francisca* avarada a la platja de Calafell. Autor desconegut. Font: MMB

A Catalunya, aquesta associació, d'altres (Bricbarca, A tot drap...) i diversos ens públics (Museu Marítim de Barcelona, Museu de la Pesca de Palamós...) ja han recuperat i mantenen diferents embarcacions. La importància d'aquests projectes radica en un fet que hom pot palpar fàcilment: d'embarcacions majors i mitjanes amb un valor patrimonial se n'han conservat molt poques, pràcticament només les que han arribat a aquestes entitats. Altres barques més petites foren convertides en embarcacions d'esbarjo i continuen navegant mantingudes pels seus armadors.

La construcció de rèpliques permet tornar a gaudir d'embarcacions que, o bé són irrecuperables (ja sigui perquè el seu buc no existeix i només en queden fotos, plànols i/o maquetes o perquè l'únic que queda del seu buc són unes restes arqueològiques), o bé es considera que, per motius de conservació del

patrimoni, és millor que quedin en un museu i siguin substituïdes per rèpliques. En el cas de la barca Francisca, el que es vol fer és recuperar una barca de la qual només en queden imatges i maquetes. Aquest projecte podria emmirallar-se en d'altres, alguns molt ambiciosos, com els de reconstrucció de la fragata francesa *Hermione*, que dugué a terme l'associació Hermione-La Fayette; del balener basc *San Juan*, que executa l'associació basca Albaola, i de la barca fenícia i el bergantí *Galveztown*, que realitza l'empresa malaguenya Astilleros Nereo.

El que se cerca a continuació és estudiar en profunditat el cas que ens ocupa per analitzar les diferents possibilitats que ens ofereix, comparar-lo amb altres projectes semblants i, finalment, discutir quina podria ser la millor manera de dur-lo a terme. Tot això es fa tenint en compte que es tracta d'un projecte del i per al poble que ha de servir per apropar la mar a la gent.

Capítol 2. Patrimoni marítim

Quan naveguem amb una barca de fusta propulsada a vela llatina solem dir que som a bord d'una embarcació tradicional. Quan fem referència a la recuperació d'un antic bastiment de fusta, d'una barca de pesca de vela llatina, parlem sovint de conservació, salvaguarda i recuperació del patrimoni cultural marítim... Ens hem aturat mai a pensar què volen dir aquests termes? Per què diem que aquestes embarcacions son tradicionals? Com així considerem que formen part del patrimoni cultural de la nostra comunitat?

Eliseu Carbonell, en el seu article "La tradició navega. Consideracions etnogràfiques entorn a les embarcacions tradicionals" manifesta que "quan ens enfrontem a l'estudi de les embarcacions tradicionals, el primer concepte que hem de considerar és justament el de *tradició*" i explica el sentit que se li dona al mot *tradicional* en l'expressió *embarcació tradicional*: "quan en l'àmbit popular s'usa el terme *tradicional* com un adjectiu, es fa referència al costum de les societats tradicionals". Carbonell també explica que "en èpoques de relativa estabilitat econòmica i ecològica es parla poc de la tradició" i és "en temps d'inestabilitat, quan l'ordre econòmic i social estan en perill" que "el passat adquireix importància i significat".

Els darrers anys el món ha experimentat una gran transformació i en el món marítim aquests canvis també han estat importants. Sense extendre'ns gaire podem mencionar diversos canvis revolucionaris: el pas de la vela al motor que es produí entre els segles XIX i XX; l'inici de la construcció d'embarcacions de plàstic reforçat amb fibra de vidre a partir de mitjan segle XX; la popularització del turisme a mitjan segle XX; la incorporació de les noves tecnologies a bord...

El *Gran diccionari de la llengua catalana* descriu patrimoni cultural com "El conjunt de testimonis que formen l'herència cultural de la societat, com les tradicions, els costums, l'art, el llenguatge, l'entorn, el paisatge, etc.". La llei 9/1993, de 30 de setembre, del patrimoni cultural català, ens el defineix com "una herència insubstituïble, que cal transmetre en les millors condicions a les generacions futures".

Amb el que hem comentat, podem dir que formen part del patrimoni marítim els elements que expliquen la història de les relacions humanes amb la mar i amb els territoris costaners, unes relacions que històricament han tingut una gran importància en el desenvolupament de les societats. Així, classifiquem els diferents elements que formen part del patrimoni marítim en diferents grups. Fent una primera classificació distingim el patrimoni marítim material (moble i immoble) i el patrimoni marítim immaterial. El patrimoni marítim moble està format per les embarcacions i objectes relacionats amb la navegació als quals se'ls atribueix un valor patrimonial; el patrimoni marítim immoble, pels espais,

edificis i infraestructures relacionats amb l'activitat marítima; i el patrimoni marítim immaterial, per les tradicions, els oficis, el lèxic mariner, la memòria dels mariners i pescadors...

2.1 Preservació del patrimoni marítim

A Catalunya i, en general, a tot l'Estat espanyol, bona part del patrimoni marítim s'ha perdut. A altres zones d'Europa han conservat més elements patrimonials relacionats amb el món marítim que al nostre entorn.

A Catalunya, la popularització del turisme de sol i platja va provocar que molts d'elements que avui formarien part del patrimoni marítim immoble es fossin destruïts per deixar espai per les noves edificacions que havien de donar servei al turista. En aquest sentit, a partir dels anys 50 del segle XX la façana marítima de la majoria de pobles costaners va patir una transformació radical. A molts llocs les cases baixes dels pescadors van ser substituïdes per blocs de pisos, cosa que va canviar totalment la fesomia d'aquests pobles.

Pel que fa al patrimoni marítim moble, la majoria de barques que avui tindrien un valor patrimonial es van perdre quan van deixar de donar servei. Així, de molts tipus de vaixells, és impossible trobar-ne cap exemplar. Quan els nous mercants van substituir els antics velers i motovelers en les darreres rutes de cabotatge en què encara operaven aquestes barques, moltes d'elles van ser destruïdes en enfonsaments i incendis intencionats. Per posar-ne algun exemple podem parlar dels nombrosos pailebots que comerciaven entre la Península i les Illes que es cremaren a Mallorca a les Penyes Roges, prop de Santa Ponça.



Figura 2. Un pailebot incendiat a les Penyes Roges. Font: *Sirga* núm. 5

Conservar el patrimoni marítim immaterial és segurament la feina més difícil. Han canviat els oficis mariners, han canviat les maneres de fer les feines. Amb això, molts coneixements ja no es transmeten als més joves i, si no es recullen, es perden. A hores d'ara, de la memòria dels pescadors pràcticament

només es conserva el que ha estat recollit. Entre aquest patrimoni hi trobem les tècniques de pesca i de construcció naval, el vocabulari nàutic, les formes de vida dels mariners i pescadors...

2.1.1 Els museus marítims a l'Estat espanyol

Si parlem de patrimoni marítim és fa necessari parlar dels museus marítims. Els museus marítims són institucions creades amb els objectius de preservar i difondre el patrimoni marítim, explicar la història dels ports i de la navegació, mostrar la biodiversitat marina... Com que les possibilitats són infinites, els museus marítims poden ser bastant diferents entre si. A continuació es descriuen els principals museus marítims que trobem a l'Estat espanyol i algun altre que, tot i no tenir tants visitants o no manejar el mateix pressupost que els mencionats abans, té un projecte que pot ser interessant conèixer.

MUSEU MARÍTIM DE BARCELONA

El 23 d'octubre de 1936 es va crear per decret de la Generalitat, el Museu Marítim de Catalunya, que s'havia d'instal·lar a les Drassanes Reials amb els fons del petit museu de l'Institut Nàutic de la Mediterrània, que fins aleshores ocupava la planta baixa de l'edifici de Pla de Palau de l'Escola de Nàutica de Barcelona, i totes les altres peces que es poguessin reunir. El museu es va inaugurar, ja com a Museu Marítim de Barcelona, el 18 de gener de 1841, poc després de la Guerra Civil espanyola. Des de l'any 1993 està gestionat pel Consorci de les Drassanes Reials i Museu Marítim de Barcelona, format per la Diputació, l'Ajuntament i el Port de Barcelona. L'any 2006 va ser declarat Museu d'Interès Nacional per la Generalitat de Catalunya. Disposa de les següents infraestructures: les Drassanes Reials de Barcelona, el magatzem de reserva de les col·leccions del museu i diverses embarcacions a l'aigua que formen l'extensió flotant del museu.

- Les Drassanes Reials de Barcelona són un conjunt monumental de 20.000 metres quadrats declarat bé cultural d'interès nacional que acull la seu del museu. Aquest edifici és d'estil gòtic i es començà a bastir al segle XIII per allotjar les Drassanes de Barcelona. Des de l'any 1936 és seu del Museu Marítim. Els darrers anys s'ha completat la reforma de l'edifici de les Drassanes i implantat una nova museografia a l'exposició permanent, amb la qual cosa el Museu Marítim de Barcelona s'ha adequat a les necessitats i exigències d'un museu modern.
- El magatzem de reserva de les col·leccions del museu, de 2.000 metres quadrats, es troba situat a Navàs, en dues naus industrials. Allà s'hi guarden diverses embarcacions i peces relacionades amb el món marí del fons del museu que no es poden exposar a la seu.
- L'extensió flotant del museu està formada per deu embarcacions, entre les quals destaca el pailebot *Santa Eulàlia*, declarat bé cultural d'interès nacional. Altres embarcacions són el bot de pràctics *Pòllux*, el bot de passeig a motor *Patapum*, l'embarcació de regates de la classe Dragon *Drac*, el llaüt del foc *Lola*, el llaüt de sardinal *Santa Espina*, el llaüt menorquí *Far de Cabrera*, el llaüt mallorquí *Far de Formentera*, el iot d'esbarjo aparellat de quetx *Far Barceloneta* i el Jakt noruec aparellat de goleta *Far Barcelona*.

L'any 2017 el Museu Marítim de Barcelona va rebre 292.907 visitants. El 60 % del públic que el visita anualment és de Catalunya. La venda d'entrades i els lloguers de sales representen el 40% dels ingressos del Museu, mentre que el 60% restant prové de les tres institucions que formen part del Consorci.

MUSEO NAVAL (MADRID)

El Museo Naval de Madrid i els museus filials que el Museo Naval dirigeix i coordina (els museus navals de Las Palmas, Cartagena, Ferrol i San Fernando; el museu marítim Torre del Oro, de Sevilla, i l'arxiu i museu Don Álvaro de Bazán, de Viso del Marqués) són museus de titularitat estatal adscrits al Ministeri de Defensa.

El Museo Naval de Madrid va ser inaugurat l'any 1843 al Palacio de los Consejos. Després d'èpoques d'alts i baixos, de diferents canvis d'ubicació i de períodes en què va estar tancat, l'any 1932 va obrir en una situació precària a la seu actual, a l'edifici del Quarter General de l'Armada. Actualment custodia un fons de 12.000 elements museogràfics, 27.000 elements bibliogràfics i 30.000 documents. Té una superfície expositiva de més de 2.000 metres quadrats, dels quals 1.800 són d'exposició permanent i 305 per a mostres temporals. L'any 2017 va rebre 148.734 visitants.

MUSEO MARÍTIMO DE ASTURIAS

A Luanco hi trobem el Museo Marítimo de Asturias, que es dedica a la recollida, catalogació, conservació, estudi i exposició de tot tipus de material i documents relacionats amb l'activitat marítima. La seva història comença el 1948, any en què es va crear a Luanco el Museo del Mar. Després, aquest museu va passar per una etapa de decadència que va entre els anys 1960 i 1990 i que va acabar amb el seu tancament al públic.

L'any 1991 un nou equip se'n va fer càrrec amb l'objectiu d'adaptar-lo als nous temps i reobrir-lo. Entre 1998 i 2001 es va construir l'edifici que actualment acull la seu del museu. En aquesta seu hi ha l'exposició permanent, magatzems, el taller, la biblioteca i l'arxiu. L'exposició permanent d'aquest museu tracta sobre temes bastant diversos: biologia marina, fusteria de ribera, pesca tradicional i història de la navegació.

Anualment visiten aquest museu prop de 20.000 persones. Maneja un pressupost anual d'uns 200.000 euros. L'any 2018 el 30% dels ingressos del museu procediren de la seva activitat, mentre que el 70% restant fou aportat per les institucions que participen en el projecte.

MUSEO MARÍTIMO DEL CANTÁBRICO

El Museo Marítimo del Cantábrico es troba situat a Santander (Cantàbria). Tot i que les col·leccions d'aquest museu van començar a formar-se en el segle XVIII i va tenir diversos precedents museístics, el museu actual, va ser construït entre els anys 1975 i 1978 i ampliat i reformat entre els anys 1999 i 2003. En els seus 8.500 m² ofereix una proposta museogràfica relacionada amb la mar molt variada, ja que el

programa expositiu del museu s'articula en quatre grans seccions molt diferents entre elles dedicades als següents temes:

- Naturalesa i biologia marina (*La vida en la mar*)
- Etnografia pesquera (*Pescadores y pesquerías*)
- Història marítima (*El Cantábrico y la mar en la historia*)
- Tecnologia marítima (*Vanguardia tecnológica frente a la mar*)

ITSASMUSEUM BILBAO

L'Itsasmuseum Bilbao es troba situat en una antiga drassana del port de Bilbao. La seva exposició permanent mostra una selecció d'objectes i peces que serveixen per contextualitzar la cultura i el patrimoni marítims de Bilbao i Biscaia. Aquest museu ocupa un edifici de 3.500 m² i una superfície exterior de 20.000 m², en la qual s'hi conserven els dics i una grua de la drassana. Rep uns 55.000 visitants cada any.

MUSEU MARÍTIM DE MALLORCA

Després d'anys de reivindicacions del poble i, especialment, de l'associació d'Amics del Museu Marítim de Mallorca, entitat que feia temps que alertava que el patrimoni marítim de Mallorca podia desaparèixer i denunciava el desinterès institucional per la cultura naval, dia 9 de novembre de 2017 el ple del Consell de Mallorca va aprovar la constitució del Consorci Museu Marítim de Mallorca.

Dia 1 de desembre de 2018 es va presentar el projecte del Museu Marítim de Mallorca a Ses Voltes, on hi havia preparada una petita exposició, que va romandre oberta durant unes quantes setmanes. Es va presentar un museu que tindrà diverses seus repartides per tota l'illa i que tindrà com a finalitats investigar, conservar, recuperar i difondre el patrimoni marítim i portuari de Mallorca, així com el llegat històric que suposen totes les activitats relacionades amb la mar i els ports, i estimular i fomentar els treballs que tractin sobre aquests.

Dia 4 de maig el Museu de la Mar de Soller, tancat des de fa uns anys va reobrir les seves portes, ara com a primera seu del Museu Marítim de Mallorca, tot i que es preveu que en un futur la seu central d'aquest museu s'ubiqui allà on ara trobem *Astilleros de Mallorca*. Des de la creació del museu ja s'han organitzat unes Jornades d'Estudis de la Mar, converses marineres, una trobada d'embarcacions tradicionals... D'aquí uns anys potser aquest serà un museu marítim de referència a la Mediterrània.

L'any 2018 el Museu Marítim de Mallorca va manejar un pressupost d'uns 325.000 euros. El pressupost per aquest 2019 s'ha doblat i és d'uns 662.500 euros. Aquesta variació tan important s'entén pel fet que aquest encara no és un projecte amb un funcionament estable, sinó que està en desenvolupament.

2.1.2 Els museus marítims catalans

Com que a molts municipis costaners de Catalunya hi ha museus de temàtica marítima o museus més generalistes amb una secció dedicada a la mar, l'any 2007 es va crear la Xarxa de Museus Marítims de la Costa Catalana, liderada pel Museu Marítim de Barcelona, amb l'objectiu de promoure la salvaguarda i la protecció del patrimoni marítim, impulsar el seu estudi, contribuir a la seva difusió i sensibilitzar la societat de la seva importància com a part integrant de la nostra cultura i la nostra història. Actualment, aquesta Xarxa està integrada pels següents museus:

- Museu Marítim de Barcelona
- Museu del Port de Tarragona
- Museu de la Pesca, Palamós
- Museu d'Història de Cambrils (gestiona l'espai de la Torre del Port, destinat a donar valor a la cultura i al patrimoni mariners del municipi)
- Museu Municipal de Nàutica del Masnou
- Museu de les Terres de l'Ebre
- Museu del Mar, Lloret de Mar
- Museu d'Història de Sant Feliu de Guíxols (amb l'antiga Caseta de Salvament de Naufrags i un espai dedicat a la mar a la seu principal del Museu).
- Museu de l'Anxova i de la Sal, l'Escala
- Taller d'embarcacions de Paulilles (*Atelier des barques de Paulilles*)
- Consorci del Patrimoni de Sitges (disposa de la Col·lecció de Marineria Emerencià Roig i Raventós)
- Museu de la Mediterrània, Torroella de Montgrí
- Museu de Mataró
- Museu Municipal de Vilassar de Mar (gestiona el Museu de la Marina de Vilassar)
- Espai Far, Vilanova i la Geltrú
- Museu de la Cuina de la Costa Catalana, Tossa de Mar

L'any 2018 l'Ajuntament de Calafell va sol·licitar entrar a formar part de la Xarxa, ja que disposa d'un espai expositiu dedicat al Calafell dels pescadors, el Centre d'Interpretació del Calafell Pescador, "La Confraria", ubicat a l'edifici del Pòsit. Aquests tràmits administratius es van iniciar a finals d'any i està previst que concloguin l'any 2019.



Figura 3. Logotip de la Xarxa de Museus Marítims de la Costa Catalana. Font: museusmaritims.mmb.cat

2.1.3 La implicació del sector privat en la recuperació i conservació del patrimoni marítim a Catalunya

La Federació Catalana per la Cultura i el Patrimoni Marítim i Fluvial (FCCPMF) va ser fundada l'any 2005 i agrupa diferents entitats que treballen per mantenir i promocionar la cultura i el patrimoni marítims i fluvials.

Els objectius de la Federació són els següents:

- La conservació de la Cultura Marítima i Fluvial de Catalunya.
- La protecció, conservació i difusió del Patrimoni Marítim i Fluvial de Catalunya.
- La recuperació, restauració, rèplica i conservació d'embarcacions tradicionals.
- La pràctica i difusió de la Navegació Tradicional.
- El foment del us social del Patrimoni Marítim i Fluvial i la seva dinamització.

Les entitats que s'anomenen a continuació són les que integren la Federació:

- El Moll - Port d'Arenys
- A Tot Drap, Sant Pol de Mar
- Associació d'Amics de la Vela Llatina de Cadaqués
- Associació d'Amics de la Vela Llatina de Calella de Palafrugell
- Associació d'Amics de la Vela Llatina de l'Escala
- Associació Amics del Quetx Ciutat de Badalona
- Associació Amics de la Barca a Vela Llatina "El Mamelló", Pineda
- Associació de Gussiaires Baix a Mar, Torredembarra
- Associació l'Arjau, Cambrils
- Associació Gironina d'Amics de la Mar – AGAM
- Associació Orsapop de Torredembarra
- Associació Patí Català Calafell - Vela Llatina Carlos Barral
- Bricbarca - Centre d'Estudis Nàutics de Vilassar de Mar
- Club Nàutic Mora d'Ebre
- Vela Llatina la Cala, Ametlla de Mar



Figura 4. Logotip de la Federació Catalana per la Cultura i el Patrimoni Marítim i Fluvial. Font: FCCPMF

2.2 Turisme i patrimoni marítim

A partir dels anys 50 del segle XX, amb la generalització de les vacances pagades i una època de prosperitat econòmica, comença una època de creixement del turisme. Amb això s'inicia un procés de transformació de les poblacions costaneres. A la majoria de nuclis costaners molta gent abandona les feines relacionades amb la mar i comença a dedicar-se al negoci turístic (hoteleria, comerç). Les platges s'omplen de banyistes i es van buidant d'embarcacions, ja que a la platja les barques comencen a fer-hi nosa. La pesca esdevé una activitat marginal, ja que és un ofici difícil i mal pagat. Els nous ports que es construeixen ofereixen un refugi segur per a les barques de pesca que han sobreviscut. Els ports ofereixen comoditat i seguretat als pescadors. Als ports, les barques no s'han de treure de l'aigua al final de cada jornada, amb la qual cosa els pescadors eviten haver d'exposar-se al perill que suposen els rompents en acostar-se a la platja, haver de descarregar el peix amb els peus dins l'aigua estiu i hivern, i haver de realitzar les dures tasques d'avarar i treure a terra les barques al principi i al final de cada jornada de pesca, respectivament. Uns anys més tard, els plans de modernització de la flota pesquera propiciaren la desaparició de la major part dels antics bastiments que havien sobreviscut a l'arribada del turisme.

Tot i que les nostres costes van ser el bressol del turisme de sol i platja i han gaudit d'un èxit indiscutible fins a dia d'avui, els darrers anys han sorgit noves destinacions turístiques amb les quals s'hi ha de competir. Per això, ha arribat el moment de cercar noves formes d'atreure els turistes, diferenciar-se de la resta de destinacions i aconseguir una desestacionalització del turisme.

La nova oferta turística inclou productes com els següents: cicloturisme, turisme cultural, turisme esportiu, ecoturisme, senderisme... Seguint aquesta línia, parlant de turisme cultural, es podrien crear uns itineraris sobre patrimoni marítim que podrien incloure, per exemple, visites a museus de temàtica marinera, navegacions amb embarcacions històriques, visites a drassanes tradicionals i a edificis singulars...



Figura 5. Publicitat de l'Ajuntament de Calafell a la platja del poble amb l'eslògan "Descobreix el patrimoni". Font: pròpia

Capítol 3. Calafell i la mar

Calafell és un municipi del Baix Penedès amb una població de 25.444 hab. Compta amb 10 hotels (1.490 places turístiques)¹. El formen tres nuclis principals (Calafell poble, Calafell platja i Segur de Calafell) i diverses urbanitzacions. Limita a l'est amb Cunit, al nord amb Castellet i la Gornal, al nord-oest amb Bellvei, a l'oest amb el Vendrell, i al sud amb la mar Mediterrània. És un municipi molt ben connectat amb la xarxa de carreteres principals i disposa de dues estacions de ferrocarril de rodalies (Calafell i Segur de Calafell).

El municipi de Calafell forma part i es troba situat al nord de la Costa Daurada. L'any 2006 va obtenir la certificació de Destinació de Turisme Familiar atorgada per la Generalitat de Catalunya. És un municipi turístic, on hi ha una àmplia varietat de propostes d'oci i entreteniment durant tot l'any.



Figura 6. Mapa turístic de la Costa Daurada. Font: ontheworldmap.com

La costa de Calafell està formada per cinc quilòmetres lineals i ininterromputs de sorral. Les platges d'aquest sorral (Platja de Calafell, Platja de Segur i Platja de l'Estany - Mas Mel) atreuen un gran número

¹ Dades de l'Institut d'Estadística de Catalunya (2018)

de banyistes durant els mesos d'estiu i en elles hi tenen lloc concerts, activitats esportives i aquàtiques... Al nucli de Segur de Calafell hi ha un port que es va refer i ampliar entre els anys 2003 i 2005 i que ara disposa de 525 amarraments i pot acollir embarcacions de fins a 22 metres d'eslora.

3.1 Patrimoni històric

Calafell disposa d'un abundant número de d'elements patrimonials. Els més destacats a nivell turístic són la Ciutadella Ibèrica i el Castell de la Santa Creu. A part d'aquests elements, es poden trobar moltes més peces patrimonials repartides per tot el municipi (el centre històric, diverses cases, masies i barraques, algunes edificacions de la platja...).

3.1.1 La Ciutadella Ibèrica

La Ciutadella Ibèrica de Calafell és un jaciment arqueològic que es va excavar fa poc més de 30 anys. En aquest jaciment s'hi varen trobar les restes d'un assentament fortificat fundat a principis del segle VI aC. Aquest poblat va ser habitat per membres de la tribu ibèrica dels cossetans i probablement va ser destruït pels romans al segle II aC, durant la Segona Guerra Púnica.

L'any 1980 van començar les excavacions d'aquest jaciment. Entre els anys 1992 i 1994 es va reconstruir bona part del poblat utilitzant tècniques d'arqueologia experimental seguint models dels països nòrdics. Així, avui es pot veure el poblat tal com era al segle III aC. Qualsevol visitant pot entrar a les cases reconstruïdes, pujar a les torres de defensa i, a través dels diferents elements museogràfics que s'hi han instal·lat, entendre com vivien els habitants d'aquella fortalesa.



Figura 7. Ciutadella ibèrica de Calafell. Autor: Jatenas. Font: commons.wikimedia.org

3.1.2 El Castell de la Santa Creu

El Castell de la Santa Creu és una fortalesa d'època medieval que es troba situada al cim d'un turó, al nucli històric de Calafell. Fou declarat bé cultural d'interès nacional l'any 1949. Apareix documentat per primera vegada l'any 1037.

Aquest castell representa l'origen del poble de Calafell. Fou bastit entre finals del segle X i principis del segle XI. Al seu voltant s'hi establí un petit nucli camperol, que s'expandí fins a formar l'actual nucli del poble. Al segle XI s'hi va construir la primera església, que encara es conserva. Aquesta església precedí l'actual església de la Santa Creu i va ser parròquia de la vila i capella del cementiri fins l'any 1935.

3.1.3 El patrimoni marítim de Calafell

A finals del segle XVIII diversos pescadors van començar a assentar-se a la platja de Calafell. Durant molts anys aquesta platja va acollir una de les majors flotes pesqueres de tot Catalunya. El *boom* turístic i la construcció de ports pròxims com el de Vilanova, varen provocar que, a finals dels anys 50, l'activitat pesquera desaparegués de la platja de Calafell. Actualment ja pràcticament no queden rastres d'aquesta activitat. Ja no queden barques a la platja, la majoria de botigues han desaparegut i no queda cap rastre de la caseta del bot salvavides ni del tenyidor de xarxes; només algunes botigues, l'edifici de la confraria i el bot salvavides han sobreviscut fins a dia d'avui.

Amb la desaparició de l'activitat pesquera no només van desaparèixer les barques i els pescadors, sinó també els artesans d'oficis relacionats amb la mar (mestres d'aixa, velers, adobadors de xarxes, tenyidors...). El vocabulari tècnic que utilitzava aquesta gent (en trobem una mostra a l'annex 1) també es va deixar d'utilitzar. A partir dels pocs edificis que han quedat i de la informació que ens ha arribat ens hem d'imaginar com era la vida en el Calafell pescador.

Com que no hi havia port, a Calafell les barques de pesca s'avaraven la platja, a banda i banda de la màquina de treure, que encara es conserva. De la màquina cap a llevant hi havia el trajo de llevant i, de la màquina cap a garbí, el trajo de garbí o de l'espina. Al trajo de llevant s'hi treien la majoria de barques grosses (els velers del bou i de la vaca i les barques de llum) i al trajo de garbí primer hi havia els sardinals i palangrers i després fou ocupat pels bots de llum, gussis i gussiets.



Figura 8. Edifici que allotja la màquina de treure de Calafell (al fons) i caseta del bot salvavides (a la dreta). Font: pròpia

LES BOTIGUES DELS PESCADORS

En un principi les botigues dels pescadors funcionaven únicament com a magatzem d'ormejos, però ben aviat es convertiren també en residència de les famílies dels pescadors. Els pescadors de Calafell de principis del segle XX vivien a les botigues, edificacions que es trobaven arreglerades darrere la platja. Carlos Barral, al llibre *Catalunya des del mar*, descriu de la següent manera com eren aquestes cases:

Les botigues dels mariners calafellencs, les més antigues de les quals foren construïdes a mitjan segle XVIII, eren fins als anys trenta quasi totes iguals. N'hi havia unes quantes, amb escala per fora, que donaven soplug a dues o més famílies, però la majoria eren casetes de dues plantes, amb les habitacions al pis de dalt i la cuina i el magatzem d'interessos a la planta, oberts al sorral per davant i a les vinyes per darrera mitjançant una eixida de no gaires metres, generalment amb un arbre on es lligava la cabra que proveïa la llet, unes conilleres i un safareig de pedra, que tant servia per rentar com per a tenyir xarxes i caps.

A la planta, hi solia haver dues llars de foc, una prop de la porta d'entrada i a peu d'escala que, amb l'armari de racó i l'aigüera, constituïa, aïllada o no per un envà amb porta, la cuina i menjador d'hivern, i una altra vora la porta de l'eixida, al mig del corrent d'aire de façana a façana, on es cuinava a l'estiu. En aquesta planta sense envans, la major part de l'espai l'ocupava el *tablado*, plataforma de fusta sobre biguetes, aguantada amb puntals, damunt la qual es guardaven les veles i les xarxes i palangres nous. A sota s'emmagatzemaven els vells i amarats i les nanses. Dalt i baix del *tablado* feien cau els gats, gats innumbrables que es multiplicaven infinitament i asseguraven l'absoluta protecció dels anomenats interessos, és a dir, el capital en lones i fil de cotó, de les possibles rates. [...]

Les botigues tenien normalment tres cambres al pis de dalt: una principal amb sala i alcova on dormien el patró i la dona, la cambra del darrere que donava a una terrasseta on normalment hi havia la comuna, i on residien l'hereu i la jove, i l'habitació del mig, sense llum i oberta a peu d'escala, on vivien els altres fills o els vells si n'hi havia. Quan sobrava algun vell o vella s'havia de fer el pallet al magatzem de baix, vora el *tablado*.

Carlos Barral. *Catalunya des del mar*.

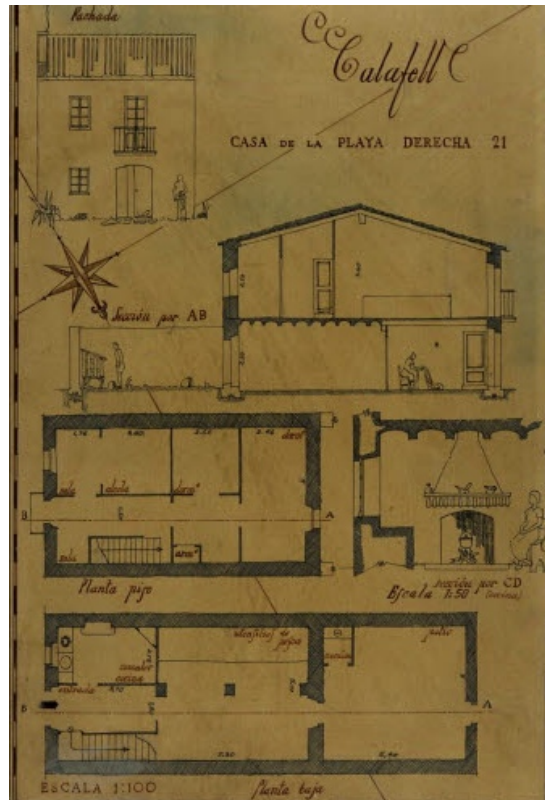


Figura 9: Plànol d'una botiga de Calafell. Font: MMB

Actualment hi ha quatre botigues que han sobreviscut al pas del temps i han estat declarades bé cultural d'interès local. Aquestes es troben a l'avinguda Sant Joan de Déu (números 3, 4, 17 i 18). Dues d'elles, les dels números 3 i 4 s'han convertit en restaurants. La del número 18 va ser la casa de Carlos Barral i Agesta; actualment és propietat de l'Ajuntament i acull el museu Casa Barral.



Figura 10. Botigues de pescadors (St. Joan de Déu 3 i 4)- Font: pròpia



Figura 11. Botigues de pescadors (St. Joan de Déu 17 i 18). Font: pròpia

L'EDIFICI DE LA CONFRARIA DE PESCADORS

Els orígens de la Confraria de pescadors de Calafell es remunten a 1902, quan es va crear a Calafell la “Sociedad de Socorros Mútuos que bajo la invocación del Glorioso Apóstol San Pedro se halla establecida en el barrio de la playa del pueblo de Calafell”, una institució que havia de vetllar pels pescadors en cas de malaltia. L'any 1914 es va crear una nova associació, el “Gremio de Pescadores de Calafell” amb la finalitat de representar els seus associats davant de les administracions. Entre 1917 i 1925 el “Gremio de Pescadores” es transformà en “Pósito de Pescadores” i, en una data propera, la “Sociedad de Socorros Mútuos” es convertí en “Hermandad de San Pedro”.

La presència d'aquestes associacions a la “Asamblea de Asociaciones de Pescadores del Mediterráneo” de 1935 i les inversions que feien per oferir millors serveis als seus associats demostren que activitat d'ambdues devia ser considerable. Entre aquestes inversions hi trobem l'adquisició per part del Pòsit del local i les instal·lacions del varador, així com de la seva Reial concessió, l'any 1924. Abans, aquestes instal·lacions, en funcionament des de 1917, eren propietat d'un senyor del Vendrell, Joan Figueras Socias.

Durant la Guerra Civil aquestes societats funcionaren per força de les circumstàncies amb els noms de “Mutualidad de Pescadores” i “Sindicato de Obreros Pescadores UGT-CNT”. El 19 de febrer de 1939 es procedeix a la constitució d'una “Comisión Gestora encargada de regir y representar a las entidades de pescadores que existían antes del diez y ocho de julio de mil novecientos treinta y seis”, presidida per Magí Sicart Romeu.

El que definitivament es coneix com a Confraria i assumeix el paper de les dues institucions que havien funcionat paral·lelament fins a l'inici de la Guerra Civil es regeix per unes ordenances que daten del 17 d'abril de 1947. El primer president de la Confraria fou el mateix Magí Sicart Romeu.

En l'època daurada la Confraria tenia 350 socis i hi havia més de 100 barques a la sorra: es parla de més de 20 barques d'arrossegament grans, més de 10 barques de llum amb els seus bots, 20 o 30 bots de trasmall, bots de tallina... Era una de les platges amb més barques de tot Catalunya.



Figura 12. Edifici de la confraria a mitjan dels anys 60. A l'esquerra hi ha el surtidor de gasoil i al fons un bastiment que encara conserva l'arboradura. Font: Patí Català Calafell

L'any 1964 s'instal·laren a l'exterior de l'edifici de la Confraria un dipòsit i un sortidor de gasoil, el primer propietat d'una confraria de tot l'Estat espanyol. L'any 1969 s'amplià l'edifici de la Confraria per construir-hi la Llar del Pescador Jubilat, la primera llar de les Confraries de Tarragona. L'any 1970 s'obrí al mateix edifici la Direcció Local de l'Institut Social de la Marina.

L'any 2010 es volia enderrocar l'edifici per construir el nou passeig marítim de Calafell. Pescadors i veïns s'oposaren a la desaparició del local i demanaren que l'edifici fos catalogat com a bé cultural d'interès local. Consideraven que aquest era l'únic emblema i arrel de la història pesquera del municipi i que podria convertir-se en seu d'un museu de temàtica pesquera.



Figura 13. Edifici de la Confraria abans de la darrera reforma. Font: infocamp.cat

Les reivindicacions d'aquest grup de persones foren escoltades i tingudes en compte. A finals de l'any 2014 l'Ajuntament de Calafell aprovà un projecte per museïtzar aquest espai i convertir-lo en un centre d'interpretació del mar. A finals de juny de 2016 s'inaugurà a l'edifici de la Confraria el Centre d'Interpretació del Calafell Pescador.



Figura 14. Imatge actual de l'edifici de la confraria de pescadors de Calafell. Font: pròpia

EL BOT SALVAVIDES

L'any 1920 el Pòsit de Pescadors adquirí el terreny i construí la caseta del bot de salvament, al número 68 de l'actual avinguda de Sant Joan de Déu. La construcció d'un bot salvavides havia de servir per reduir la perillositat de la feina dels pescadors.

El bot salvavides de Calafell va ser construït a les drassanes Corbeto de Barcelona, com molts altres bots de salvament de l'època, però cap altre tenia un equilibri tan aconseguit entre la seva estructura i l'encertada distribució dels compartiments estancs i contrapesos que havien de permetre que la tripulació pogués desbolcar el bot si aquest donava la volta. Entre els anys 1921 i 1954 va fer bastantes sortides per ajudar a barques que es trobaven en perill a causa de la mala mar. Carlos Barral, a *Catalunya des del mar*, ens parla del bot salvavides de Calafell:

El bot salvavides, una esplèndida nau, amb tall de vaixell clàssic, que semblava calcada d'un vas grec. El bot salvavides, bot de rem amb una vela auxiliar, dotat d'un sistema de contrapesos que el redreçava cada vegada que l'abocaven els colls de mar sense que a penes es mullessin els vogadors encadenats als bancs, tenia una tripulació d'homes triats i era manat –en nòmina– per un dels millors patrons, però les vegades que hagué de sortir van ser ocasions en què quasi tota la marineria es trobava a la mar enrabiada, de manera que l'havien de tripular jovenets que encara no eren bons per a la feina diària.

Carlos Barral. *Catalunya des del mar*.

Ramon Ortoll, qui va heretar la patronia del seu pare a mitjans dels anys 40, va engrescar la tripulació a fer donar la volta al bot en dies de mar plana, cosa que es va arribar a convertir en un espectacle. El declivi de la pesca, amb l'auge del turisme, va ser també el del bot. Va quedar abandonat, primer a Calafell i després a Tarragona, i va patir greus desperfectes. El 1984 es va iniciar una campanya per reconstruir el bot, retornar-lo al municipi i recuperar les ja tradicionals exhibicions; va culminar el 1989 amb el retorn del bot.



Figura 15. Exhibició del bot salvavides de Calafell. Font: calafell.cat

A finals de juny de 2018 es va inaugurar una caseta de fusta per protegir el bot, que queda avarat a la platja. El bot actual no es troba en gaire bon estat, per la qual cosa no es poden fer les tradicionals voltes amb garanties. En els pressupostos participatius de 2019 de l'Ajuntament de Calafell una proposta que plantejava la construcció d'un bot nou ha resultat acceptada, per la qual cosa Calafell segurament aviat tindrà un nou bot salvavides que substituirà l'actual.



Figura 16. Caseta i bot salvavides de Calafell. Font: pròpia

PATÍ CATALÀ CALAFELL

Dia 30 de gener de 2010 un grup de calafellencs van constituir l'associació Patí Català Calafell amb els objectius de fomentar la pràctica de la navegació en patí català, recuperar les tradicions marineres de la platja de Calafell i crear una base social de mariners. L'associació, que té la seu a una antiga destil·leria de Calafell, volia posar en marxa diversos projectes i pretenia establir vincles amb les altres associacions de la mar de Calafell (Bot Salvavides – Calafell, Llaguts de Calafell i Vogadors de Calafell). Així, plantejava convertir la destil·leria en una drassana on poder restaurar embarcacions tradicionals, crear un museu flotant a la platja, impartir classes per adquirir coneixements nàutics...

Durant l'any 2010 l'associació ja va començar a treballar de valent: van organitzar nombroses activitats (unes jornades de portes obertes per donar-se a conèixer, navegades amb patí, un curs de PEE...); van aconseguir tenir en propietat les primeres barques (la *Pal i Fusa*, la *Montserrat*, la *Pàtria*, la *Julieta* i l'*Elena*); van dur a terme els treballs de restauració de la *Pal i Fusa* i, una vegada conclusos, la van poder avarar...

En els anys següents, l'activitat no ha aturat. S'han restaurat diverses barques; s'han organitzat exposicions, xerrades, jornades de portes obertes, sortides amb els patins de vela i amb les barques de vela llatina; s'han impartit diversos tallers i cursos de navegació, de vela llatina i de restauració d'embarcacions tradicionals.

La darrera iniciativa de l'associació, impulsada a través dels pressupostos participatius de l'Ajuntament de Calafell, és la que es descriu en aquest treball. Consisteix en fer una rèplica de la *Francisca*, una barca de vela llatina de Calafell que es dedicava de pesca d'arrossegament. Barques com aquesta omplien la platja de Calafell, però amb la generalització de l'ús dels motors de combustió interna les barques d'aquest tipus van començar a desaparèixer. La *Francisca*, que va ser la darrera barca d'aquestes que va quedar a la platja de Calafell es va desfer a la sorra abandonada a mitjan segle XX. Ara, per tornar a veure-la navegar, l'únic que es pot fer és construir-ne una rèplica. Diversos membres de l'associació van veure en aquests pressupostos participatius la possibilitat d'aconseguir que l'Ajuntament tirés endavant aquest projecte, que té un cost que l'associació no pot assumir. La proposta va ser una de les més votades i, per tant, hi ha una partida dels pressupostos de 2019 de l'Ajuntament de Calafell destinada a la construcció d'una rèplica de la *Francisca*.



Figura 17. Logotips de l'associació Patí Català Calafell i de la seva secció de vela llatina. Font: Patí Català Calafell

Capítol 4. La barca de pesca *Francisca*

4.1 Descripció i breu història de la *Francisca*

La *Francisca* va ser la darrera barca grossa de vela que hi va haver a la platja de Calafell. Es diu que era una de les embarcacions més ràpides de tot Calafell i es dedicava a la pesca d'arrossegament. Tenia matrícula de Vilanova, foli 485. El seu full de registre (annex 6) la descriu de la següent manera:

Laud de pesca nombrado *Francisca* de la propiedad de Domingo Mestres Sordé vecino de Calafell cuya embarcación tiene las dimensiones siguientes:

Eslora 12,10 metros

Manga 3,80 metros

Puntal 0,81 metros

Tonelaje total 8,29 toneladas

Id. neto 8,29 id.

La història de la *Francisca* comença l'any 1915. Va ser construïda a Vilassar de Mar, a les drassanes de Francesc Almera Comas, mestre d'aixa. La primera inscripció al full d'assentament de la barca data de dia 24 de novembre de 1915:

Firmaré este asiento en 24 de Noviembre de 1915 con arreglo a las Reales órdenes de 5 de Febrero de 1873 y 7 de Diciembre de 1893 en virtud del expediente de construcción que con la correspondiente solicitud ha presentado al Ayudante de Marina del Distrito de Mataró el maestro calafate Francisco Almera Comas en el que consta que fue construida en el Astillero de Vilassar de Mar y arqueada por el perito de la Comandancia de Marina de Barcelona Don Buenaventura Espriu, en la cual se ha invertido la cantidad de dos mil cien pesetas que el constructor ha recibido de Domingo Mestre Sordé según documento que obra en dicho expediente y que queda archivado en la Comandancia de Marina de Barcelona habiéndose estampado en este asiento pólizas por valor de cinco pesetas con arreglo a la Ley del timbre que se han inutilizado siendo testigos de la

inscripció Manuel Bastón Torregrosa , Sebastián Cruells Pont y José Sanabra Pallarés de esta vecindad, los que firman a continuación.

Villanueva, 24 Noviembre de 1915

Testigos: Manuel Bastón, Sebastián Cruells, José Sanabra Pallarés

El Ayudante de Marina Juan Fernández y Antón

Todos rubricados

Hay estampado el sello de esta Ayudantía

El 2º comandante,

Bartolomé Aguiló (firma)



Figura 18. Barca de bou *Francisca* avarada a la platja de Calafell (Tarragona). Autor desconegut. Font: MMB

L'any 1926 la barca es va vendre i va passar a ser de la propietat de Raimon Verge Aubà, de renom *Dimoni*, qui vivia al número 16 de l'avinguda de Sant Joan de Déu (*cal Dimoni*) amb Josepa Pujol Tetas i llurs fills Maria, Joan i Raimon.

La embarcación que ocupa este asiento pasó a ser de la exclusiva propiedad del vecino de Calafell Raimundo Verges Aubá², por venta de su anterior dueño en la cantidad de

² El full d'assentament de la barca indica que qui la va adquirir va ser «Raimundo Verges Aubà». La tesi doctoral *Onomàstica del terme municipal de Calafell*, de Joan Hugué i Rovirosa indica que aquest senyor nomia «Raimon Verge Aubà». Hem de suposar que, per l'època en què va viure, el seu nom oficial devia ser «Raimundo», però els seus cognoms devien ser «Verge

novecientas ptas. según consta en acta levantada al efecto en la Ayudantía Marina de Villanueva y Geltrú en 20 del actual.

Tarragona 22 julio 1926

El jefe del Detall,

Jacobo Gener (firma)

L'any 1927 en Magí Sicart Romeu va comprar la *Francisca* a en Raimon de *cal Dimoni*. La compravenda queda anotada al full d'asentament de la següent manera:

La embarcación que ocupa este asiento pasó a ser de la exclusiva propiedad del vecino de Calafell Magín Sicart Romeu, por venta de su anterior dueño en la cantidad de dos mil pesetas, según consta en acta levantada al efecto en la Ayudantía de Marina de Villanueva en 20 del actual. Notaré de orden del Sr. Comandante.

Tarragona, 23 de mayo de 1927

El jefe del Detall,

(firma)

La *Francisca* estava pintada de verd, sense bigoti³, i amb la cinta blanca. Com totes les barques de bou, portava 3 veles: la major, la mitjana a popa i la pollacra a proa. Per comoditat, normalment es navegava només amb la major. Navegava amb una tripulació formada per 4 o 5 persones. La neta de Magí Sicart Romeu, Maria Sicart explica que la *Francisca* pescava sola, sense parella, amb uns tangons al costat del casc que permetien obrir tot l'art de pesca. Encara no s'havia inventat la porta (una peça de fusta o ferro que, degut a la resistència a l'aigua, aconsegueix obrir la boca de la xarxa). És cert que potser abans havia pescat en parella, com feien els "bous" en els seus orígens, però ja no ha quedat a la memòria.

A poc a poc va quedar sense tripulació per sortir a pescar. Per a la majoria de pescadors la pesca de llum era molt més atractiva pels seus alts guanys. Així i tot, encara que un dia de pesca podien guanyar molts

Aubà». Entenem que a la inscripció al full de registre de l'embarcació hi ha un error en el primer cognom d'aquest senyor.

³ **Bigoti.** Ornament pintat a l'embarcació, en forma de franja de color blanc, que comença a proa i es va aprimant fins a esdevenir del gruix d'una línia en arribar, generalment, a un terç de l'embarcació, que és on acaba. (Termcat. Diccionari nàutic)

diners, molts d'altres no portaven res a casa. La pesca d'arrossegament no tenia guanys tant espectaculars però eren molt més estables/regulars. Segons indica Magí Sicart Domingo en una entrevista que se li va fer, l'any 1941 la *Francisca* encara es va despatxar per ala pesca d'arrossegament.

A mitjans dels anys 40, la barca ja tenia uns anys i el seu manteniment era cada vegada més costós. A més a més, encara navegava només a vela, quan la majoria de barques ja tenien motor. Es trobava en una situació desavantatjosa. La darrera anotació que consta al registre i amb la qual es dona de baixa l'embarcació és de 1950. Diu el següent:

Según relación de novedades de este Distrito de fecha 29 febrero 1948 consta que esta embarcación ha sido desguazada por su dueño.

Barcelona 18 agosto 1950

Sabem que quan la barca va deixar de sortir a pescar va quedar avarada a la sorra. La filla d'en Magí explica que el Museu Marítim de Barcelona volia recuperar la *Francisca* i portar-la al museu, que en Magí la hi cedia gratuïtament, però el museu mai va anar a cercar-la perquè volien que fos ell qui la portés a Barcelona, cosa que no podia fer per la feina. Així, a poc a poc la barca es va morir a la sorra, al trajo de l'Espineta. Carlos Barral, en el seu llibre *Catalunya des del mar*, descriu així aquesta darrera etapa de la vida de la *Francisca*:

[...] la "Francisca" - model predilecte de l'aquarel·lista Amat - va pescar fins que un accident nàutic va deixar fora de joc el seu patró, el Magí de cal Territ. La barca es va abocar i va baixar cul per amunt fins als rompents. Es va abocar al coll de fora i el Magí va tenir temps de saltar a la mar, però no així el Maginet, que va quedar tancat al xullau. El pare el donava per mort, davant de l'evidència que en aterrar-se la barca abocada ja no podia sortir, però el Maginet havia destapat el doll i respirava com Jonàs al ventre de la balena. D'aquella feta el patró Territ es va ferir i la barca va quedar, per sempre més, en terra. Mentre se'n negociava la donació al Museu es va anar descomponent a poc a poc, entravessada per un altre temporal, just davant de casa meva, sota la meva finestra. Van saltar primer les orles i van quedar nus els medissos de l'obra morta i altíssims, esvelts, la roda i el gaó. Després, a poc a poc, es va anar foradant el folrat sota les cintes. Cada vegada era un cadàver més formós. La pintura verda es va anar fent transparent i els enquitranats nobles, com pàtina d'antiquari. Al final el carenat mig cobert de sorra, els medissos i els baus formaven un gran signe de les acaballes.

Anys més tard, devers l'any 1960, el mateix MMB va encarregar una maqueta de la *Francisca* a Jaume Puig-Agut i Besora (1911-1993), que va fer una obra d'art amb tot luxe de detalls i que forma part del fons del museu.



Figura 19. Maqueta de la barca de bou Francisca. Autor: Puig-Agut, Jaume. ca. 1960. Font: MMB

Actualment, de la barca *Francisca* només en queden algunes fotografies, pintures i maquetes, entre les quals destaquen la maqueta de Jaume Puig-Agut, diversos quadres d'artistes com Gabriel Amat, i les fotografies que conserva el Museu Marítim de Barcelona.

4.2 Magí Sicart Romeu, el darrer armador de la *Francisca*

Els darrer armador de la *Francisca* va ser Magí Sicart Romeu, de cal *Territ*. Magí Sicart Domingo, el seu fill, també va sortir moltes vegades a pescar amb la *Francisca*. Són pescadors recordats al poble de Calafell, ja que ambdós van dedicar la vida a la pesca i van tenir càrrecs de responsabilitat a la Confraria.

4.2.1 Magí Sicart Romeu

Magí Sicart Romeu va néixer el 13 de gener de 1889 a Calafell. Va viure amb la seva dona i llurs fills al número 5 de l'avinguda Sant Joan de Déu. Aquesta casa era coneguda o bé com a cal Magí, o bé com a cal Territ (pel renom de la seva família). Al 14 anys, quan el seu pare ja havia mort, va començar a sortir a pescar.

Al 1939, en acabar la Guerra Civil, es va constituir una "Comisión Gestora" encarregada de regir i representar a les entitats de pescadors que existien abans del 18 de juliol de 1936, de la qual va ser president.

Al 1945 es va constituir el que finalment es coneixeria com a "Cofradía de Pescadores de Calafell", que integrava els anteriors "Gremio de Pescadores de Calafell" i "Pósito de Pescadores de Calafell", i en Magí en va ser president del 1945 al 1946.

A partir de certa edat problemes amb la pleura no li van permetre pescar amb normalitat. Va morir el 3 d'agost de 1971 als 82 anys d'edat.

4.2.2 Magí Sicart Domingo

Al setembre de 1922 va nèixer en Magí Sicart Domingo “Magnet” a la botiga de pescadors de la família. En Magí, per la seva edat, no va anar a la guerra, però sí que després va haver d'embarcar en un vaixell de guerra com a timoner senyaler. Li agradava tant que ell volia restar a la Marina com a mariner i no tornar al poble, però la malaltia del pare va forçar la seva tornada el 1943, després de la guerra, amb 21 anys, per sortir a pescar i ajudar a la família.

Al tornar pare i fill sortien a l'arrossegament amb la *Francisca* i al llum amb en “Manot”. Els anys que pesaven sobre la *Francisca* i els guanys del llum van provocar que, poc a poc, el llum anès substituïnt l'arrossegament i la pesca amb la *Francisca*.

El 1955 va comprar un bot de llum a Cambrils. El bot gran o d'art s'anomenava *Antonieta*. Els 2 bots de llum eren la *Gavina*, un bot petit a rem, i en *Solitario*, un bot més gran amb motor. L'*Antonieta* primer sortia des de la Platja de Calafell i, segons indica Magí Sicart en una entrevista que se li va fer, va ser la darrera barca de llum que hi va haver a la platja de Calafell. Al final se la van endur a Vilanova. L'últim motor que va portar era de 100CV, amb el quals sempre arrossegava el bot que no tenia motor fins a la pesquera; a vegades, per estalviar combustible, també estiraven l'altre.

Magí Sicart Domingo “Magnet” va ser president de la confraria des del 1984 fins el 2003. Se'l recorda anant cada dia fins al darrer moment des de l'Espineta fins el port en bicicleta per a sortir a pescar amb el seu gussi, primer amb el seu company i amic Enric Figueres “Marras” i després amb en “Tírolao”. Va morir el 20 d'agost del 2010 als 88 anys.

Capítol 5. La vela llatina

La vela llatina és una vela triangular de tallant o de tall, és a dir, una vela triangular que quan és caçada al màxim corre en sentit de proa a popa. Aquesta vela s'enverga en una antena, que normalment està formada per dues peces (car i pena). L'antena queda suspesa a l'arbre, que no té ni obencs ni estais, per un sol punt, la creu. Així, aquesta pot girar lliurement al voltant de l'arbre. La vela llatina permet cenyir, és a dir, navegar contra el vent.



Figura 20. Llaüt *Mantellina* navegant a vela llatina a la badia de Palma (juny 2019). Font: pròpia

A Catalunya, Vicente García-Delgado i Francesc Oller han dedicat molts d'anys a l'estudi de la vela llatina. Bona part de les conclusions d'aquesta feina han quedat recollides en el llibre *Nuestra vela latina*, llibre que hem utilitzat per documentar-nos.

Segons aquests estudiosos, el més probable és que la vela llatina sigui un invent de la cultura grega desenvolupat pels romano-bizantins que posteriorment els àrabs van adoptar. Tot i això, els àrabs l'han utilitzada en les seves naus a vela fins a dia d'avui, mentre que a Europa l'aparell rodó va substituir el llatí en les grans naus de guerra i de transport. Només els habitants del litoral mediterrani i portuguès van continuar utilitzant la vela llatina per aparellar les barques de cabotatge i de pesca, més petites, que havien de poder navegar en qualsevol direcció, no només amb el vent a favor.

5.1 Maniobra de la vela llatina

En aquest punt es farà referència a la maniobra de la vela llatina mestra, ja que és la més complexa. Les maniobres de la pollacra i de la mitjana són relativament fàcils. Primer de tot es veuran els aparells d'una maniobra bàsica que permeten controlar la posició de l'antena i la vela en l'espai:

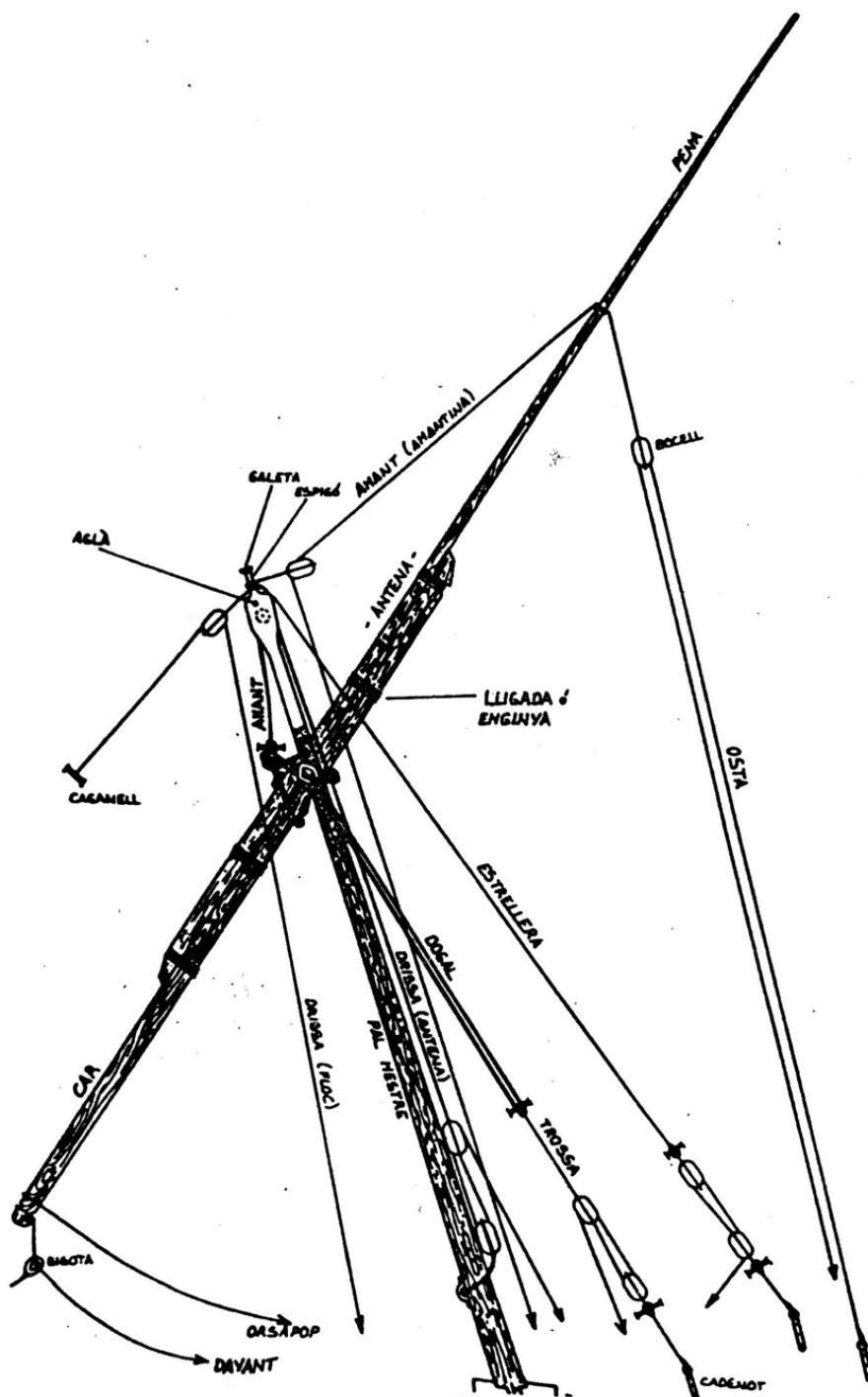


Figura 21. Parts de l'aparell que controlaria la maniobra de les veles major i pollacra.

Font: Introducció a la pràctica de la vela llatina

- Amant o drissa: corda que, passant pel cap de dalt d'un arbre i baixant cap a coberta, serveix per hissar i arriar l'antena.
- Osta: cap que s'encapella a l'antena per subjectar-la en les brandades.
- Amantina: serveix per mantenir l'antena amb una inclinació fixa.
- Trossa: manté unida amb l'arbre l'antena de la vela llatina
- Dogal: corda que donant una volta a la drissa ran de l'antena, volta també l'arbre de l'embarcació i amb l'altre cap agafa la trossa.
- Estrellera: ormeig que va fermat al cap de l'arbre mestre i que per l'altre extrem es lliga un poc més a popa que la trossa, i serveix per a evitar que l'arbre mestre vimegi⁴.
- Orsapop: serveix per tirar cap a popa el car de l'antena.
- Davant: serveix per atansar a la roda el car de l'antena.
- Escota: cap lligat al puny inferior d'una vela que serveix per a caçar-la o amollar-la.

L'orsapop i el davant permeten controlar la posició del car de l'antena. Amb l'escota es controla la forma que agafa la vela. Quan es navega en els diferents rumbos movent l'antena al voltant del pal sense modificar-ne la seva inclinació es diu que es navega a l'orsa curta. Quan es navega modificant l'inclinació de l'antena es navega a l'orsa llarga. Normalment, quan es comença a navegar a vela llatina es navega a l'orsa curta; és la manera de navegar que explicarem aquí. Només quan s'agafa experiència es comença a practicar l'orsa llarga.

Quan es navega amb l'antena a sotavent es diu que es navega a la bona. Amb l'antena a sobrevent es navega a la mala. Navegant a la mala, l'antena i la vela es recolzen a l'arbre i, com que la bossa de la vela queda dividida en dues parts, el rendiment és menor. Si es vol navegar sempre a la bona s'haurà de fer en cada virada la maniobra de tombar l'antena, que presenta una certa complexitat.

En navegar a l'orsa curta la vela s'orienta únicament amb el davant i l'escota. És possible navegar en tots els rumbos sense tocar l'orsapop. Navegant a l'orsa curta i a la bona la vela es durà de la manera representada a les imatges de la figura següent, depenent de quin sigui l'angle en què naveguem respecte al vent:

⁴ **Vimejar.** Moure's alternativament d'un costat a l'altre vinclant-se com un vim. (DCVB)

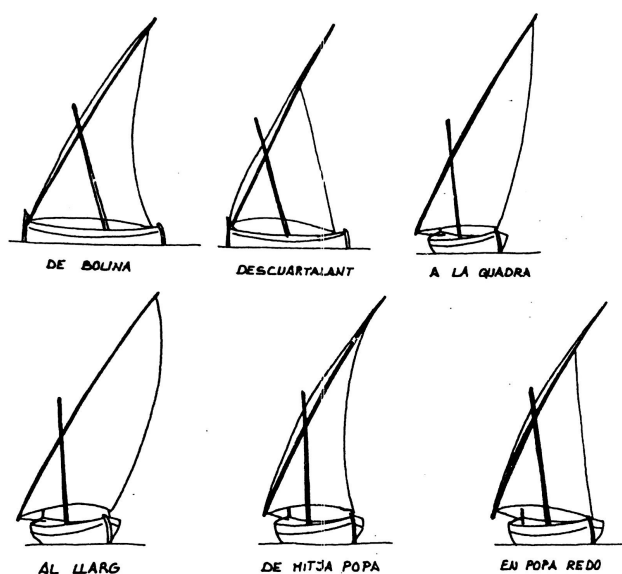


Figura 22. Rumbs a l'orsa curta i a la bona. Font: Introducció a la pràctica de la vela llatina

És important saber que a navegant a la mala, el davant serà la maniobra que controlarà la vela i, per desventar-la, el que s'haurà de fer és amollar el davant. L'escota controlarà l'embossament de la vela i s'afermarà a la manegueta de popa, a sotavent. S'haurà de dur un poc més caçada que quan es navega a la bona per tal d'evitar que la part de la vela que es troba a proa de l'arbre agafi massa vent i el centre vèlic quedi massa desplaçat cap a proa. Navegant a la mala durement la vela de la manera representada a les imatges de la figura següent:

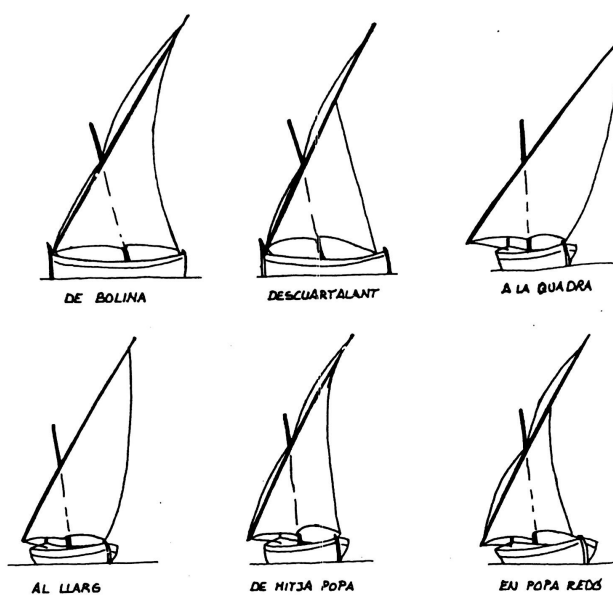


Figura 23: Rumbs a l'orsa curta i a la mala. Font: Introducció a la pràctica de la vela llatina

Capítol 6. La pesca d'arrossegament

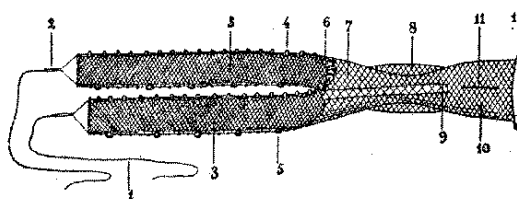
Lourdes Boix, en el llibre *Arts i ormeigs de pesca*, classifica els ormeigs de pesca en quatre grans grups: ormeigs de llançar, ormeigs d'ham, ormeigs de trampa i ormeigs de xarxa. Els ormeigs de xarxa són els que permeten capturar més peix i, per tant, els més utilitzats pels pescadors professionals. D'ormeigs de xarxa n'hi ha de diversos tipus. Emerencià Roig en el llibre *La pesca a Catalunya* indica quines eren les principals xarxes que s'empraven a les platges catalanes a principi del segle XX: el sardinal, el tresmall, la teranyina, les peces de mussoles, l'almadrava, el bou, la vaca, l'art i l'artet. Els arts d'arrossegament de fons són ormeigs de xarxa que capturen el peix arrossegant una xarxa pel fons del mar. Aquest tipus de pesca es pot realitzar de diferents maneres utilitzant una o diverses embarcacions. Hi ha diferents arts de pesca d'arrossegament.

6.1 Els arts de pesca d'arrossegament

Els arts que s'utilitzaven en la pesca d'arrossegament abans de la motorització de les barques eren el bou, l'artet i la vaca. El bou és l'art més gros i fan falta dues barques per pescar amb aquest ormeig. L'artet i la vaca són ormeigs més petits, pensats per ser arrossegats per una sola barca. Veiem com descriu el diccionari Alcover-Moll els principals arts de pesca d'arrossegament de fons:

BOU. Art de pescar que consisteix en una gran peça de xarxa composta essencialment d'una bossa o depòsit i de dues prolongacions anteriors i laterals que són estirades per dues barques (Cat., Val., Bal.). La pesca que es fa amb aquest art es diu *pescar al bou*; les dues barques formen la *parella del bou*; el peix que agafen es diu *peix de bou*. Les dues prolongacions anteriors es diuen *comes* (Cat.) o *bandes* (Val., Bal.); allà on les bandes s'uneixen, és de xarxa més gruixada i es diu *el cassaret*; amb aquesta peça en va cosida una altra encara més gruixada, que té per nom *goleró*, i amb aquesta una altra molt més gruixada anomenada *fiscot*, que serveix per evitar que l'ormeig s'espanyi en tocar en terra; totes aquestes peces, per mitjà de dos trossos de xarxa anomenats *fisca* i *fisqueta*, s'uneixen a les *corones*, *cóp* o *bossa* del bou, on el peix queda tancat. Tot l'ormeig va sostengut per dues cordes molt grosses (els *armatges*), a les quals va penjada la xarxa amb uns cordons anomenats *ansals*; els armatges porten suros i ploms, i els ploms solen anar forrats de bolles de fusta que serveixen per evitar que l'ormeig s'encalli en el fons fangós. En els caps de les corones, anomenats *banyes*, hi ha unes cordes que es diuen *banyons* i serveixen per evitar que les corones pengin massa. A la part extrema de les

bandes van unes cordes llargues (les *malletes*) que serveixen per estirar des de les barques tot l'ormeig.



Art de BOU

1, *malleta*;—2, *doble*;—3, *banda o cama*;
—4, *petitoia*;—5, *bola*;—6, *gorgues*;—
7, *goleró, goles*;—8, *faldar*;—9, *ústia*;—
10, *còp o corones o màniga o sac*;—
11, *boscurnella*;—12, *cornaló, banyó*.

Figura 24. Art de bou. Font: DCVB Alcover-Moll

ARTET. Ormeig de xarxa, de la mateixa forma del bou, però molt més petit, que és estirat des d'una barca i serveix per agafar peix petit (Sitges, Mall., Eiv.).

VACA. Ormeig de pescar que té la mateixa forma que l'*artet*, però amb les bandes més curtes i les corones més estretes; serveix per a agafar tota mena de peix (Pineda, Mall.).

Abans de motoritzar les embarcacions, la pesca al bou es feia, com indica el DCVB, amb dues barques, la parella del bou. Normalment les dues embarcacions que pescaven juntes eren molt semblants o bessones, ja que havien de desplaçar-se a la mateixa velocitat. Damià Duran descriu, a partir d'informació oral de diversos pescadors del Port de Manacor, com es feia aquest tipus de pesca abans que els bous fossin motoritzats:

Les feines de pesca es realitzaven amb dues barques. Una amollava el "bou" (xarxa) i es decantava cap a babord o estribord, segons convenia. L'altra cedia la corda i es desplaçava en sentit oblic respecte de la primera: "Això es deia amollar es bou". Aquelles dues barques anaven separades uns cinquanta metres durant el temps de pesca, que durava dues hores. Tot seguit es recollia el peix de la xarxa i es reprenia la tasca de pescar de manera semblant a l'anterior, repetint-se aquesta tècnica tantes vegades com ho creia necessari el patró (màxim 10 hores). Per obtenir el peix que havia agafat el bou "arriàvem les veles i 4 o 5 homes dins cada barca estiraven corda. Per

causa del contrapès de la xarxa, les dues barques arribaven a juntar-se. Es traslladaven tots els tripulants a una sola nau, i des d'ella pujaven el peix a bord, és a dir: el salabrejàvem⁵”, moment que els pescadors aprofitaven per treure el peix de la xarxa. Els mariners procuraven que la bossa de la xarxa quedàs paral·lela a la barca i pròxima a ella. “Descosíem la gatxa⁶ i amb una forca d'era un tripulant empenyia es peix cap a dins un covo. Un altre mariner parava es covo i el pujava.” La xarxa permaneixia a flor d'aigua, fins que un cop estreta la major part del peix, la pujaven. Mentre uns mariners netejaven el peix, altres preparaven de nou la xarxa, etc. Fins devers l'any 1915 “estirarem es bou amb ses mans, després amb un corró de fusta amb dues manetes, una corda de cànjom i una parella d'homes a cada maneta”.

La forma d'arrossegar l'art consistia en descriure una ziga-zaga estreta, molt repetida, paral·lela a la costa per tal d'adaptar-se als pasturatges del peix. “La llargària [d'aquesta ruta] solia ésser d'unes tres milles i l'amplària la que permetia el terreny, ja que quan surts de lloc les mostres són diferents”. Es consideraven paratges perillosos: “L'herba torta, l'herba col, les restes d'ericons, pedres grosses... Les barbes són els pasturatges preferits”. Si els faltava vent, resolien el problema mitjançant la unió de dues o tres parelles de bous, encara que fossin de distint port. Aquesta unió es practicava enganxant les embarcacions amb una corda de molta llargària i gruix. Un cop acabada la jornada es repartien el peix.

Damià Duran. *Mode de vida del pescador de Cala Manacor*.

El llibre *Nuestra vela latina* descriu com eren les barques de bou de vela llatina de Catalunya:

El bou de pareja (bou de parella)

De todas las barcas de pesca que se varaban en la playa, este tipo era la de mayor tamaño. La pesca de arrastre ya se realizaba hace, por lo menos, unos siglos atrás, pero con un arte de menor tamaño, la *vaca*, y empleando una sola embarcación, la tartana, de mayor tamaño que las últimas barcas del bou de finales del siglo XIX.

⁵ **Salabrejar.** Treure el peix de dins la xarxa, mitjançant un salabre. (DCVB Alcover-Moll)

⁶ **Gatxa.** Fil que en l'art de bou va passant per dins les malles de les bandes de les corones i serveix per a tancar-les. (DCVB Alcover-Moll). **Corona.** Bossa posterior de l'art de bou i d'altres arts de pescar, a la qual va a parar el peix agafat. (DCVB Alcover-Moll)

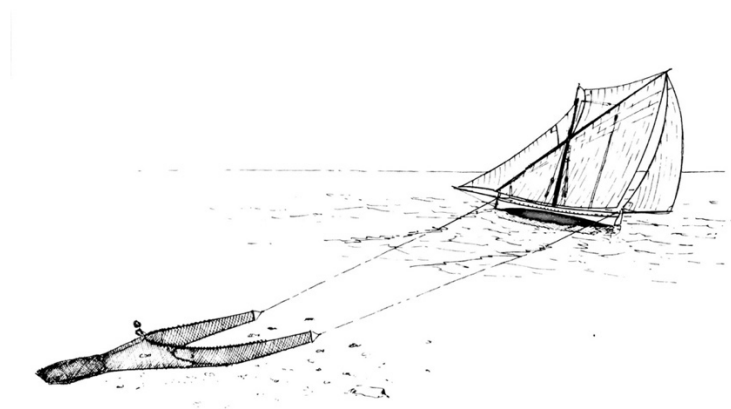


Figura 25. Tartana pescant amb l'art de la vaca. Font: *Nuestra vela latina*

La tartana era una embarcación del tamaño de una *barca de mitjana* que arbolaba una vela latina con el mástil en candela y un foque.

En los siglos XVII y XVIII, para pescar con el arte de la *vaca* se colocaba la barca del través, perpendicular a la dirección del viento, y una vez calado el arte se izaba un conjunto de velas complementarias, de forma que el trapo ofrecido al viento fuera desproporcionadamente grande.

La *vaca* era una red de copo parecida a las actuales redes de los arrastreros, pero sin puertas. Uno de los cabos se afirmaba a proa y el otro a popa, para asegurar así que las fauces del arte permanecieran abiertas. La embarcación, de través al viento y retenida por el arte, comenzaba a derivar; mientras tanto, el arte con las fauces abiertas, se arrastraba lentamente por el fondo marino engullendo los peces, que quedaban finalmente atrapados en el copo. Las barcas del bou representaron un gran avance con respecto al método antiguo ya que permitían arrastrar un arte mucho mayor y efectivo que la tradicional *vaca*.

Los bous del siglo XVIII-XIX navegaban por parejas en rumbos paralelos y cada barca tiraba de uno de los dos cabos del arte, las *malletes*, logrando así mantener separadas las fauces de la red.

Al navegar en óptimas condiciones, de popa o en ceñida, la potencia y la velocidad de arrastre que desarrollaban era mucho mayor, por lo que se conseguían dos objetivos: arrastrar un arte mayor que la *vaca* y, en segundo lugar, que debido a la mayor velocidad a la que era arrastrado, el arte produjera una corriente que succionaba los peces hacia el interior del copo. Con todo ello se lograban mayores capturas y no era necesario izar el arte a cada pasada sobre el caladero, pudiendo hacer viajes de ida y vuelta sin parar, hasta que el patrón consideraba que el arte estaba lleno a rebosar.

Estas barcas nacían, por fuerza, gemelas, para que así tuvieran el mismo andar. A partir del siglo XX estaban dotadas de una orza escamoteable, a fin de mejorar el rendimiento de la barca en ceñida y poder fijar el rumbo de forma precisa sobre el caladero, derivando lo menos posible. Navegando con vientos portantes izaban la orza para no tener pérdida de rendimiento y que la barca fuera más dócil a la caña; tal como hoy en día lo hacen las embarcaciones deportivas de vela ligera. Navegando en popa arriaban el foque, inútil al quedar desventado por la mayor, e izaban dos velas complementarias una por cada costado, las pollacas del car y de la pena, montadas indistintamente en *xampa* o a tope, que se atangonaban con dos pértigas, los *botalons*.

Las barcas del bou tenían la cubierta corrida y tres escotillas, una situada a proa (el *quarteret*), otra de grandes dimensiones, llamada *del mig*, y el *carquiñol*, situada junto al *tàlem de popa*. Carecían de bancos de boga y el mástil atravesaba la cubierta por la capa de fognadura. En este punto, el mástil era octogonal y, como en las otras barcas, quedaba fijado en el tintero de la carlinga. Por delante del mástil estaba la caja de la orza y, por detrás y en cubierta, montaban un torno, maquinilla utilizada para cazar el cabo del arte, y a su costado, en cubierta, llevaba los *banyots*.

Las barcas de bou de la zona norte montaban foque y una vela latina en el único mástil. Sólo las de la zona de Calafell que, dicho sea de paso, eran las de mayor tamaño, montaban un mástil de mesana y botafora a popa, como lo hacían las grandes *barques de mitjana* de cabotaje.

Las barcas de la zona norte eran más lanzadas de proa, y las de Calafell tenían la proa más vertical. Estas barcas evolucionaron y se les dotó de más manga para que pudieran portar velas cada vez de mayor tamaño, llegando a montar una vela cuyo grátil era casi dos veces la eslora entre perpendiculares, llamada *la rodona*. A estas últimas barcas se las denominaba *barques de cinta*, porque eran muy mangudas.

Al aparecer un nuevo artilugio para mantener las fauces del arte abiertas bajo el agua, las puertas, ya no era necesario salir en pareja, y la inmensa mayoría de ellas acabaron su vida propulsadas a motor y pescando con el arte de la *teranyina*, mientras la otra mitad de la flota, una vez motorizadas y todavía con la vela (por si fallara el motor), fueron remodeladas y dotadas de tornos movidos por la fuerza del motor de explosión. Estas últimas acabaron sus vidas pescando con el arte del bou en la playa de Mataró, como el *Obediente*, el *Montenegro* y la *Lluïsa*. El *Pepito* fue la última de su clase que salía a pescar aún en los años setenta desde la playa, y tenía el varadero frente al Club Náutico de Mataró.

Las grandes barcas de bou de Calafell disponían de remos, los llamados *rems de trentaquatze*, que eran utilizados para maniobrar en las operaciones de atraque, etc. Estos remos eran de grandes dimensiones y también los utilizaban los grandes *quillats* de cabotaje y las *barques de mitjana*. Para servirlos eran precisos dos o tres hombres por remo, como en las antiguas galeras. Si la memoria no nos falla, se conserva alguno

de estos remos en la ermita de las Alegrías de Lloret de Mar y otro en una ermita de Blanes.

Sus principales dimensiones eran:

- Eslora entre perpendiculares: desde 53 hasta 73 palmos (14,60 m).
- Manga: desde 17 hasta 23,3 palmos (4,66 m).
- Puntal: desde 6 hasta 8,25 palmos (1,65 m).

Francisco Oller i Vicente García-Delgado. *Nuestra vela latina*.

Amb la motorització de les barques, aquestes tenen més força per estirar l'art. Per a la pesca d'arrossegament actual s'usa el bou. Com quan es pescava en parella, és un gran sac de forma troncocònica. Pot superar els 100 metres de llargària i té dues cames o bandes que es troben unides a les portes. Aquestes tenen un comportament hidrodinàmic que obre horitzontalment la boca de l'art en ser arrossegat pel fons marí. Alhora uns flotadors obren verticalment la boca. Amb les portes s'aconsegueix el mateix efecte que amb les dues barques de vela separades, però així només fa falta una barca.

Capítol 7. El projecte de construcció d'una rèplica de la *Francisca*

El projecte de construcció d'una rèplica de la *Francisca* va néixer el setembre de 2018, amb la presentació de la proposta als pressupostos participatius de 2019 de l'Ajuntament de Calafell. El document que es va presentar (annex 3) destacava els següents fets: que fins no fa gaires anys Calafell tenia la flota pesquera a vela més important del litoral català, que per diverses raons aquesta flota va desaparèixer, que la *Francisca* va ser la darrera embarcació de pesca de vela llatina que va romandre a la platja de Calafell i que la població calafellenca és cada vegada més conscient del fet que cal recuperar l'essència d'aquest passat per tal d'evitar que caigui en l'oblit. També parla de la importància que té el projecte a nivell turístic, ja que seria un nou atractiu cultural del municipi.

La proposta va ser avaluada favorablement i presentada a la votació. Aquesta proposta, amb un cost econòmic que es va estimar en 152.702 €, va rebre 147 suports en la votació popular que s'efectuà entre els dies 29 d'octubre i 11 de novembre, el que la situava en segon lloc. Gràcies a l'enorme suport rebut va resultar acceptada.

Des d'aquest moment el projecte ha tingut una certa presència en diferents mitjans (l'annex 5 recull algunes d'aquestes notícies) i l'entitat *Patí Català Calafell* s'ha mostrat compromesa en ajudar a l'Ajuntament a fer-lo realitat. Per la seva naturalesa i complexitat es vol dur a terme adjudicant-lo a una empresa privada mitjançant un procediment de licitació amb negociació. Un grup de membres de l'associació ha fet diverses visites als professionals que podrien treballar en el projecte (es detallen a l'annex 2) i s'han estudiat les diferents possibilitats que ofereix i les alternatives que hi ha per fer-lo realitat.

7.1 Projectes de recuperació d'embarcacions tradicionals

Entitats, públiques i privades treballen per a la preservació del patrimoni marítim: museus, associacions... A continuació es presenten alguns projectes que han estat executats o es troben en procés d'execució dels quals se'n poden extreure idees i experiències que poden resultar útils a l'hora de planejar la recuperació d'un bastiment com el de la *Francisca*.

7.1.1 Bricbarca – El Sant Ramon⁷

Bricbarca és el Centre d'Estudis Nàutics de Vilassar de Mar. És una associació cultural sense ànim de lucre fundada el 1999 que treballa per recuperar i promoure la cultura marinera del Maresme i, molt especialment, la del poble de Vilassar de Mar.

L'associació Bricbarca persegueix els següents objectius:

- La realització d'actuacions que contribueixin a divulgar les tradicions marítimes locals.
- La familiarització de les escoles amb el món nàutic.
- L'organització d'activitats culturals, com ara trobades de vaixells de vela llatina, concentracions d'embarcacions clàssiques, i la participació activa a les festes del poble.

L'associació gestiona diverses embarcacions tradicionals, entre les quals destaca el *Sant Ramon*, un llaüt quillat de 15,5 metres d'eslora construït l'any 1904 a la platja del Campello a Alacant pel mestre d'aixa Gerónimo Lloret. Els quillats són embarcacions grans i molt ràpides, aptes tant per a la pesca com per al transport de cabotatge, aparellades de vela llatina, amb la popa i la proa formant angle recte amb la quilla, que és un poc pronunciada. Actualment és un dels vaixells de vela llatina més antics i més grans de la mediterrània, copropietat de l'associació i de l'Ajuntament de Vilassar de Mar.

Aquest vaixell, originalment denominat "San" Ramon, fou identificat per Bricbarca l'any 2001 a Alacant. Des de l'associació van contactar amb l'armador, en Joan Compte, que tenia intenció de desballestar-lo i va estar disposat a cedir-lo a l'Associació, que el volia recuperar. A partir d'aquell moment es van fer tots els tràmits necessaris per aconseguir la cessió i el canvi de llista d'aquesta embarcació. El 20 d'abril de 2002 el Sant Ramon va entrar per primera vegada al port de Mataró tripulat per diversos membres de Bricbarca.

L'activitat a la qual s'havia dedicat durant aquests cent anys el Sant Ramon és la pesca al bou. Primer a vela amb parella, i després amb l'art d'arrossegament per a la pesca del llagostí, a la zona del sud del Delta. Quan fou recuperat, l'estructura del Sant Ramon era l'original: les quadernes eren d'olivera i, la quilla i la roda de proa, de roure. Els bacallans que reforçaven l'orla havien sobreviscut al pas del temps, però la popa fou reformada quan se li va instal·lar el primer motor l'any 1939. Ja no disposava d'arboradura.

⁷ Informació extreta de <http://www.bricbarca.org>



Figura 26. Arribada del Sant Ramon a Mataró. Font: Bricbarca

Gràcies a l'ajut del Museu Marítim de Barcelona, es va redactar un pla de restauració on figuraven tots els treballs a realitzar, entre els que destacaven la consolidació de la proa i la popa, la construcció d'una nova coberta i d'una nova arboladura, la substitució del motor... Van ser necessaris 3 anys de feina molt intensa per restaurar-lo (2002, 2003 i 2004). Aquesta restauració es va dividir en dues fases:

- La primera va ser realitzada el 2002 al port de Mataró i suposà la neteja del buc, el canvi de dues traques podrides i el pintat de tota l'embarcació.
- La segona, més llarga, va començar a les Drassanes i Escar de Roses el 6 d'agost de 2003, i va finalitzar a finals del 2004. El 8 de gener de 2005, el Sant Ramon va partir de Roses rumb a Mataró. El quillat totalment restaurat començà una nova etapa.

Per a la restauració del buc es van fer servir fonamentalment fustes de roure, pi pinyoner i pi de Flandes. Les mampares de compartimentació i els pallols són de tauler marí. Els troncs destinats a fer de pals provenen d'uns boscos del Pirineu francès –el pal mestre prové d'un avet de més de vint metres d'alçària–. Tots els pals han estat tractats químicament per evitar el seu podriment. Els bossells i quadernals són d'alzina.

L'espai interior de l'embarcació ha quedat compartimentat en quatre zones que configuren els següents espais: a popa del tot hi ha un petit pallol per guardar material; més cap a proa, la sala de màquines, totalment protegida; a popa del pal major, la cambra o menjador amb cuina, aigüera, armaris i dues lliteres; a proa del pal, una ampla càmera amb vuit lliteres, i a proa del tot, un servei i la caixa de cadenes.

El Sant Ramon ha estat recuperat per oferir activitats didàctiques, com ara una escola de vela llatina per a petits i grans, cursos de navegació clàssica i navegacions per descobrir la costa.



Figura 27. El Sant Ramon en una de les seves sortides.

Autor: Jordi Indurain. Font: commons.wikimedia.org

7.1.2 A Tot Drap – El Sant Pau

La platja de Sant Pol de Mar era una platja on històricament hi havia hagut moltes barques de pesca. Amb la pèrdua progressiva dels darrers llaguts que quedaven a la platja un grup de persones, amb l'objectiu de recuperar i conservar aquest patrimoni marítim, van fundar A Tot Drap. A través d'un conveni de l'Associació amb l'ajuntament es va restaurar la caseta del motor que serveix per treure les barques i es va construir el sardinal *Sant Pau*.

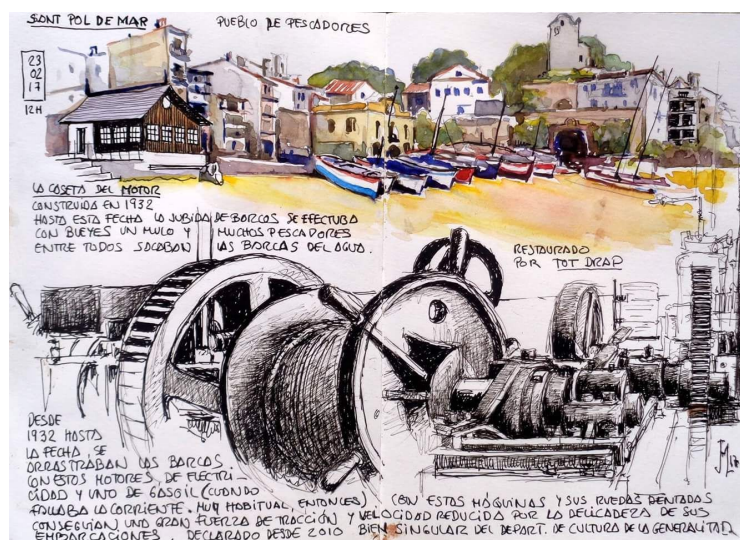


Figura 28. Dibuix explicatiu de la caseta del motor de Sant Pol de Mar. Autor: Joshemari Larrañaga

El sardinal *Sant Pau* es va construir a partir d'un buc de fibra, rèplica de la barca de la "barque catalane" *Saint-Pierre*. L'associació Latina Cup, de Palavas, a la Catalunya Nord havia fabricat una sèrie de bucs

rèplica d'aquesta barca per tenir diversos sardinals amb els quals ensenyar a navegar a vela llatina. Aquest buc els sobrava i van estar disposats a vendre'l.



Figura 29. *Barque catalane* a vela llatina *Saint-Pierre*. Font: culture.gov.fr

Quan el buc del *Sant Pau* va arribar a Catalunya li faltaven unes capes de fibra, que se li van haver de donar. Després es va dur a les Drassanes Sala, on li van construir la coberta i les orles i el van acabar amb tots els detalls possibles, de tal manera que a simple vista és difícil veure si és de fibra o de fusta.



Figura 30. Transport del buc del sardinal *Sant Pau*. Font: atotdrap.cat

7.1.3 Consell de Mallorca – La *Balear*

La *Balear* és una barca de bou mallorquina de 1924 que el seu darrer propietari va donar al Consell de Mallorca. La restauració d'aquesta barca estava justificada per una sèrie de motius: tot i que es trobava en molt mal estat era una barca construïda amb les línies que s'utilitzaven per fer barques per anar a la vela i era una de les darreres oportunitats que quedaven a Mallorca per restaurar un bastiment mitjà. Per protegir el bastiment, l'any 1997 la barca va ser declarada bé d'interès cultural.

Feia temps que a Mallorca s'havia perdut la cadena de transmissió de l'ofici de mestre d'aixa. Per això, el Consell va decidir crear una escola taller per poder dur a terme aquest projecte i alhora formar una nova generació de mestres d'aixa. Entre els anys 2000 i 2004 es va restaurar la barca, a la qual se li van substituir totes les peces en mal estat. La *Balear* va quedar aparellada amb vela llatina (major i foc), per navegar així com ho feia en els seus primers anys de vida. El seu interior es va transformar per tal que els tripulants s'hi poguéssin allotjar còmodament.

7.1.4 Albaola – El balener *San Juan*

Al poble de Pasaia, al País Basc, es duu a terme un projecte molt ambiciós. A *Albaola. La Factoria Marítima Basca*, un lloc que es defineix com a espai innovador, on es recupera i es posa en valor la tecnologia marítima artesanal, s'hi reconstrueix un balener basc, el *San Juan*. Aquestes instal·lacions també acullen una escola de mestres d'aixa, que pretén formar els futurs artesans del sector.

7.1.5 Nereo – La barca fenícia *Mazarrón II* i el bergantí *Galveztown*

A *Astilleros Nereo* actualment tenen dos projectes de construcció de rèpliques en marxa. Per una part, construeixen una rèplica d'una barca fenícia batejada com a *Mazarrón II*, que fou descoberta l'any 1998 a prop de Puerto de Mazarrón; per altra banda, construeixen una rèplica del bergantí *Galveztown*.



Figura 31. Astilleros Nereo, a Màlaga. Font: pròpia

La *Mazarrón II* és una barca de 8,10 metres d'eslora i 2,25 metres de mànega, amb un puntal aproximat de 1,10 metres. El projecte de reconstrucció d'aquesta rèplica té un doble propòsit científic: per una banda forma part d'un estudi sobre arquitectura naval en l'antiguitat del Museo Naval de Madrid i per l'altra, ha de permetre dur a terme una investigació sobre les tècniques de navegació del poble Fenici.

Els materials i les tècniques de construcció que s'utilitzen en aquest projecte són pràcticament els mateixos que van utilitzar els fenicis fa 3.000 anys. Per exemple, s'utilitza pi blanc dels Montes de Málaga i s'ha obtingut la pega per calafatejar el buc del forn de *Los almárgenes*, de Sierra Bermeja (Estepona), que no s'havia encès des de mitjan segle XX.



Figura 32. Forn de pega *Los almárgenes*, a Sierra Bermeja (Estepona). Font: pròpia

El bergantí *Galveztown*, de Bernardo de Gálvez és un símbol de la contribució espanyola a la independència americana, ja que va ser el vaixell amb el qual s'inicià la presa de Pensacola (Florida) l'any 1781. El projecte de rèplica es basa en els resultats de les investigacions de diversos autors nordamericans i britànics que han estudiat els personatges que il·lustren la història del vaixell com Gálvez, Pollock, Payne, Rousseau i Gauld. Manuscrits i mapes de 1776 a 1783 d'arxius americans i espanyols han permès comprovar amb bastanta exactitud les característiques que presentava el *Galveztown* l'any 1781. Farà 21 metres d'eslora, 8 de mànega i tindrà 2 pals. El projecte ha estat incorporat per l'Armada i el Museo Naval de Madrid a la Marca España.



Figura 33. Construcció de la rèplica del bergantí *Galveztown*. Font: pròpia

7.2 Visites a drassanes

7.2.1 Visita a la drassana de Francesc Despuig

Dia 9 d'abril es va visitar la drassana de Francesc Despuig per conèixer millor la seva feina i la seva opinió sobre el projecte. Francesc Despuig va aprendre l'ofici de mestre d'aixa al Regne Unit; allà va treballar durant set anys en dues drassanes. L'any 1991 va obrir el seu primer taller a Cadaqués. Ha construït algunes barques de fusta i ha treballat en nombroses restauracions. Com que actualment costa trobar fusta local de qualitat, ell considera que s'han de cercar alternatives per aconseguir peces que tinguin la resistència i la durabilitat desitjades. Per això, sol treballar amb fustes d'importació i fa servir tècniques de laminació i d'encolat.

Despuig es veu capacitat per tirar endavant la construcció de la rèplica de la Francisca. Ell creu que una rèplica d'una embarcació tradicional de fusta s'ha de construir amb fusta, tot i que s'hi poden d'incorporar millores que permetin accelerar-ne la construcció i reduir-ne els costos de manteniment. Així, construiria la barca utilitzant iroko per les peces estructurals; avet noruec per l'arboradura, i làrix pel folre, pels quarters, pel pallol⁸... Les peces estructurals i l'arboradura serien de fusta laminada, utilitzaria coles i pintures epoxi i calafatejaria l'embarcació utilitzant estopa i segelladors moderns. Per a la maniobra utilitzaria caps de Hempex®, de polipropilè, que imiten l'aspecte dels caps tradicionals de

⁸ **Pallol.** Paviment format per una sèrie de posts llevadisses, posades dins les mòsses del paramitjal i de l'andana de serreta de baix, i que serveix perquè els mariners puguin caminar còmodament dins l'embarcació. (DCVB Alcover-Moll)

cànem. El motor que instal·laria seria un Solé Diesel SM-103, de 103,0 CV (75,8 KW) de potència. Necessitaria 22 mesos per executar el projecte (3500 hores d'un oficial i d'un aprenent). Pressuposta el material necessari en 66.230 € (IVA no inclòs) i la mà d'obra en 143.000 € (IVA no inclòs). Aquest pressupost excedeix la previsió inicial i el valor assignat a la partida.



Figura 34. Barca en procés de restauració a les drassanes Despuig. Font: pròpia

7.2.2 Visita a Carpintería Náutica Morales & Morales (Astilleros de Catalunya)

Dia 29 d'abril es va visitar la *Carpintería Náutica Morales & Morales*, situada al varador del Port de Badalona. És una empresa familiar fundada l'any 1996 i gestionada per la cinquena generació de mestres d'aixa de la família. Es dedica principalment a construir, reparar i restaurar embarcacions de fusta. Actualment també construeixen i reformen embarcacions de polièster. Pel que fa a embarcacions històriques, han dut a terme diverses reparacions en el pailebot Santa Eulàlia i en el quetx Ciutat de Badalona. Durant la visita es van poder observar els treballs de reforma que s'estaven fent a l'embarcació *Debarivi*, que durant molts anys ha navegat entre Mallorca i Cabrera.

Sobre el projecte de la *Francisca*, diuen que estan capacitats per dur-lo a terme, però que haurien d'estudiar-ne el cost.



Figura 35. Carpinteria Náutica Morales & Morales. Font: pròpia

7.2.3 Visita als treballs de restauració de la *Margaret Alison*

Dia 20 d'abril també es va anar a Arenys de Mar on es duen a terme els treballs de restauració de la *Margaret Alison* dins el projecte conegut com El Moll. La *Margaret Alison* és un ringer escocès de 12 metres d'eslora que fou construït l'any 1937 a les drassanes Weatherhead de Cockenzie, un poble que es troba a prop d'Edimburg, per dedicar-se a la pesca de cercol. Quan va acabar la seva vida com a pesquer, a principis dels anys 90 va arribar a Mallorca, on va dedicar-se al xàrter nàutic. Després va passar per la Costa Brava i va estar uns anys aturada al port de Premià en molt mal estat. L'any 2014 va arribar al port d'Arenys on ha de ser recuperada perquè pugui tornar a navegar.

El mestre d'aixa canari Agustín Jordán és qui coordina els treballs de restauració d'aquesta barca, que es duen a terme amb la col·laboració de voluntaris i joves aprenents de l'institut Els Tres Turons. En aquests moments es treballa en la restauració integral del buc de la mateixa. Es repararà completament tota l'estructura i el folre, ja que la fusta original es trobava en molt mal estat. Del que es tracta és de mantenir les formes originals del buc, un dels ringers més antics que es conserven. Confien en què la barca pugui tornar a navegar i esdevingui un nou atractiu turístic del port d'Arenys.

Els mestres d'aixa Agustín Jordán i David Liñán veuen amb bons ulls el projecte de la *Francisca*, sempre i quan es construeixi amb fusta respectant les tècniques tradicionals. Podrien dur-lo a terme, però com que no disposen d'un taller es desplaçarien a Calafell a fer la feina al lloc que se'ls assignés. Pressuposten la construcció de la barca en 167.336,21 € (sense IVA). Aquest pressupost inclou tota la feina i materials necessaris per construir la barca i que pugui navegar (mà d'obra, fusta, motor, veles, material de seguretat...). S'hi hauria de sumar el cost del projecte i de la seva legalització. Aquest pressupost s'ajusta més al valor assignat a la partida corresponent al projecte de la *Francisca*.



Figura 36. Treballs de restauració del Margaret Alison al port d'Arenys. Font: pròpia

7.2.4 Visita a Drassanes Sala

Dia 5 de setembre de 2019 es van visitar les *Drassanes Sala*, de l'Escala, on hi treballen Salvador Feliu, qui va heretar la drassana familiar l'any 1976, i el seu fill. La visita es va dur a terme per aclarir diversos aspectes sobre l'alternativa que planteja la construcció del buc amb fibra de vidre i la coberta i les orles amb fusta.

Les *Drassanes Sala* van ser les encarregades de construir la part feta amb fusta del *Sant Pau*. Per això, ja tenen experiència amb aquesta forma de construir barques. Amb ells es va parlar de com hauria de ser la construcció del buc de fibra vidre i de com es faria la coberta i les orles. Van comentar que el buc no hauria de ser construït en sandvitx o, si no hi hagués alternativa viable, com a mínim s'haurien de reforçar els llocs on s'hi han d'empenar peces de fusta. Veuen millor utilitzar resina de polièster que epoxi, ja que l'epoxi és més car, més difícil de treballar i pesa menys (una barca com aquesta necessita pes). Una vegada construït el buc de fibra de vidre, s'hi collarien els barraganets⁹, s'hi col·locarien els contubals, la cinta, les llates, les taules de claus i es folraria l'orla i la coberta.

Pressuposten les feines a fer en 93.000 € (IVA no inclòs). Són 83.000 € de mà d'obra i 10.000 € de material. Això inclou tota la construcció, excepte motor, veles, electrònica i material de seguretat. Fer el buc de fibra podria costar uns 40.000 € (IVA no inclòs). És el pressupost que més s'ajusta a la quantitat pressupostada inicialment i assignada a la partida pressupostària corresponent. Tot i això, s'ha de tenir en compte que es tracta d'una construcció amb fibra, i que per tant, es construiria una rèplica sense respectar ni els materials ni les tècniques originals.

⁹ **Barraganet.** Peu dret dels que sostenen l'orla d'una embarcació fins a la soleta.

7.3 Legalització del projecte

El primer que s'ha de fer per legalitzar del projecte és elaborar-ne la documentació tècnica. A dia d'avui es tenen els plànols de l'embarcació *Úrsula* (molt semblant a la *Francisca*) en format digital. Poweboat Concept, un estudi d'enginyeria naval, ha estat l'empresa que s'ha encarregat de reproduir digitalment el disseny de l'embarcació a partir dels plànols de Vicente García-Delgado per encàrrec de l'Ajuntament de Calafell. Els serveis que ha realitzat fins ara aquesta empresa per import de 650 € més IVA són els que es detallen a continuació:

- Disseny conceptual en 3D: 500€
- Plànol General i Plànol de seccions del modelat conceptual: 150€

Tenir el plànol digital es va assumir com a necessari per pressupostar l'embarcació en diferents drassanes i seguint diferents mètodes productius i poder elaborar el plec d'especificacions tècniques.

Powerboat Concept ha pressupostat en 5.700 € les feines d'enginyeria que faria falta fer a continuació per poder dur a terme el projecte. S'ha tingut en compte l'alternativa que planteja construir el buc de fibra de vidre, ja que pareix que és la que s'ajusta més al pressupost disponible. Aquest pressupost inclou dur a terme les tasques i elaborar els documents i plànols que s'indiquen a continuació.

Durant la fase d'aprovació del projecte:

- Actualització del 3D segons posició de la major i darrers canvis
- Diferenciació de la zona de fibra de la de fusta
- Posició i adaptació de la motorització
- Càlcul d'estabilitat
- Plànols necessaris per entregar a la companyia reguladora
- Memòria tècnica

Durant la fase de construcció de l'embarcació:

- Disseny dels ornaments i detalls
- Plànols de sistemes
- Posició de tanc de combustible
- Plànol general
- Plànol elèctric
- Plànols vèlics, segons dades rebudes del client i/o expert en vela llatina
- Posició del motor
- Suport durant la construcció

A més a més, també s'haurien de realitzar altres tasques, que quedarien fora d'aquest pressupost:

- Comunicació i gestió de documents i certificats amb Capitania Marítima
- Legalització de l'embarcació amb el Marcatge CE

7.3.1 El marcatge CE

El marcatge CE de les embarcacions d'esbarjo suposa garantir que es compleix amb els requisits de seguretat per a aquestes embarcacions que ha establert la Unió Europea (UE). Totes les embarcacions que s'introdueixen per primera vegada en el mercat comunitari, siguin o bé noves i construïdes a la UE, o bé noves o de segona mà, procedents de països de fora de la UE, han de dur el marcatge CE des de dia 16 de juny de 1998. A continuació s'explica breument la normativa que afecta a l'obtenció del marcatge CE d'una embarcació de nova construcció que, en aquest cas, podria ser la rèplica de la *Francisca*.

La primera norma comunitària que va regular el marcatge CE d'embarcacions va ser la Directiva 94/25/CE, que es va transposar a l'ordenament jurídic espanyol mitjançant el Reial Decret 297/1998. La directiva 2013/53/UE ha derogat la 94/25/CE. La nova regulació del marcatge CE s'aplica des de dia 18 de gener de 2016. El marcatge CE dels productes regulats per aquesta Directiva estarà subjecte als principis generals establerts a l'article 30 del Reglament CE 765/2008.

Entre els productes que regula aquesta Directiva i que han de tenir el marcatge CE per poder-se comercialitzar i posar en servei a la UE s'hi troben les embarcacions d'esbarjo i els motors de propulsió i components que s'instal·lin en aquestes embarcacions.

Les embarcacions històriques originals i les reproduccions individuals d'embarcacions històriques dissenyades abans de 1950, reconstruïdes essencialment amb els materials originals pel fabricant queden exemptes de complir amb els requeriments de disseny i construcció del marcatge CE. Si es reconstruïu la *Francisca* essent fidels al disseny original i utilitzant els materials i tècnica constructiva originals es podria sol·licitar a l'administració competent aquesta exempció. Com que segurament no es farà així, s'haurà de complir amb els requeriments exigits.

Els productes als quals s'aplica aquesta Directiva hauran de complir amb els requeriments essencials aplicables que s'enuncien a l'annex I de la mateixa. Es considera que els productes conformes amb normes harmonitzades o parts d'aquestes, les referències de les quals s'hagin publicat en el *Diari Oficial de la Unió Europea* compleixen amb els requeriments essencials per obtenir el marcatge CE que contemplin aquestes normes o parts d'aquestes.

Els fabricants hauran d'elaborar la documentació tècnica d'aquests productes d'acord amb el que diu la Directiva o hauran de fer aplicar el procediment d'avaluació de la conformitat que estableix. La documentació tècnica mencionada comprendrà totes les dades i detalls pertinents sobre els mitjans utilitzats pel fabricant per assegurar-se que el producte compleix els requeriments establerts. Inclourà tots els documents indicats a l'annex IX. Garantirà que el disseny, construcció, funcionament i avaluació de la conformitat s'entenen clarament.

Quan s'hagi demostrat la conformitat d'un producte, els fabricants hauran de formular una declaració i col·locar el marcatge CE al producte. A la declaració de conformitat hi constarà que s'ha demostrat el compliment dels requeriments, s'ajustarà al model que estableix la Directiva i contindrà els elements especificats en els mòduls corresponents establerts a l'annex II de la Decisió 768/2008/CE, es mantindrà permanentment actualitzada i es traduirà a la llengua o llengües que exigeixi l'Estat membre en què el producte es comercialitzi o es posi en servei.

S'estableixen quatre categories de disseny de les embarcacions (A, B, C i D). Les embarcacions que es classificaran en una categoria de disseny o en una altra depenent de quina força de vent i quina altura d'onada poden resistir per les seves característiques de disseny i construcció.

- A. Una embarcación de recreo que pertenezca a la categoría de diseño A se considera diseñada para vientos que pueden superar la fuerza 8 (escala de Beaufort) y olas de una altura significativa de 4 m o más, quedando excluidas las situaciones anormales como tormentas, temporales, huracanes, tornados y condiciones marítimas extremas u olas gigantes.
- B. Una embarcación de recreo que pertenezca a la categoría de diseño B se considera diseñada para vientos de hasta fuerza 8 inclusive y olas de altura significativa de hasta 4 m inclusive.
- C. Una embarcación de recreo que pertenezca a la categoría de diseño C se considera diseñada para vientos de hasta fuerza 6 inclusive y olas de altura significativa de hasta 2 m inclusive.
- D. Una embarcación de recreo que pertenezca a la categoría de diseño D se considera diseñada para vientos de hasta fuerza 4 inclusive y olas de altura significativa de hasta 0,3 m inclusive, y ocasionalmente olas de 0,5 m de altura máxima.

Figura 37. Categories de disseny. Font: Directiva 2013/53/UE

El fabricant haurà d'aplicar un dels procediments d'avaluació de la conformitat establerts a l'annex II de la Decisió 768/2008/CE:

- Mòdul A: control intern de la producció
- Mòdul A1: control intern de la producció i assaig supervisat dels productes
- Mòdul B: examen CE de tipus
- Mòdul C: conformitat amb el tipus basada en el control intern de la producció
- Mòdul D: conformitat amb el tipus basada en l'assegurament de la qualitat del procés de producció
- Mòdul E: conformitat amb el tipus basada en l'assegurament de la qualitat del producte
- Mòdul F: conformitat amb el tipus basada en la verificació del producte
- Mòdul G: conformitat basada en la verificació per unitat
- Mòdul H: conformitat basada en el ple assegurement de la qualitat

Pel que fa a disseny i construcció d'embarcacions d'esbarjo es podran aplicar els procediments següents:

CATEGORIES DE DISSENY A, B I C		CATEGORIA DE DISSENY D
2,5 ≤ eslora < 12	12 ≤ eslora ≤ 24	2,5 ≤ eslora ≤ 24
Mòdul A (només per categoria C i només si es compleixen les normes harmonitzades relacionades amb l'estabilitat, el francbord i la flotabilitat)		Mòdul A
Mòdul A1		Mòdul A1

Mòdul B + C, D, E o F	Mòdul B + C, D, E o F	Mòdul B + C, D, E o F
Mòdul G	Mòdul G	Mòdul G
Mòdul H	Mòdul H	Mòdul H

Figura 38. Procediments d'avaluació de la conformitat aplicables.

Font: pròpia (elaborat a partir de la Directiva 2013/53/UE)

Quan s'utilitzi el mòdul B de l'annex II de la decisió 768/2008/CE, l'examen UE de tipus s'efectuarà de la manera indicada en el punt 2, segon guió, d'aquest mòdul, és a dir, mitjançant l'avaluació de l'adequació del disseny tècnic del producte mitjançant l'examen de la documentació tècnica i de la documentació de suport que s'especifica i l'examen de les mostres, representatives de la producció prevista, d'una o diverses parts essencials del producte.

Pel que fa a les emissions sonores en embarcacions d'esbarjo amb motor intraborda, els assajos es poden fer utilitzant la norma harmonitzada de medició de sons (mòdul A1, G o H), sense utilitzar la norma harmonitzada de medició de sons (mòdul G) o utilitzant el número de Froude i el mètode del coeficient potència/desplaçament que es descriurà a continuació (mòdul A, G o H).

Les embarcacions d'esbarjo amb motor intraborda s'ajusten als requeriments sobre emissions sonores si el seu número de Froude és $\leq 1,1$ i el seu coeficient potència/desplaçament és ≤ 40 i el motor i el sistema d'escapament estan instal·lats de la manera indicada a les especificacions del motor. El «número de Froude» F_n es calcularà dividint la velocitat màxima de la embarcació d'esbarjo V (m/s) per l'arrel quadrada de l'eslora en la línia de flotació lwL (m), multiplicada per la constant gravitatòria d'acceleració donada, g de $9,8 \text{ m/s}^2$:

$$F_n = \frac{V}{\sqrt{(g \cdot lwL)}}$$

La barca *Francisca* s'hauria de construir complint amb les normes harmonitzades que afecten a la construcció d'embarcacions. És fonamental complir amb la ISO 12217 (Petites embarcacions. Avaluació i classificació de l'estabilitat i la flotabilitat) per a la categoria de disseny que es desitja obtenir. A l'Estat espanyol s'ha establert la següent correspondència entre categories de disseny i zones de navegació:

Categoria de disseny (Annex I 1 del Reial decret 297/1998)			Definició	Zones de navegació corresponents
Embarcacions dissenyades per a la navegació	Força del vent (Escala Beaufort)	Altura significativa de les ones (metres)		
A: Oceànica	Més de 8	Més de 4	Embarcacions dissenyades per a viatges llargs en els quals els vents puguin superar la força 8 (escala de Beaufort) i les ones l'altura significativa de 4 metres o més, i que són embarcacions autosuficients en gran manera.	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7
B: En alta mar	Fins a 8 inclòs	Fins a 4 inclòs	Embarcacions dissenyades per a viatges en alta mar en què es poden trobar vents de fins a força 8 i ones d'altura significativa de fins a 4 metres.	2, 3, 4, 5, 6, 7
C: En aigües costaneres	Fins a 6 inclòs	Fins a 2 inclòs	Embarcacions dissenyades per a viatges en aigües costaneres, grans badies, i grans estuaris, llacs i rius, en els quals es poden trobar vents de fins a força 6 i ones d'altura significativa de fins a 2 metres.	4, 5, 6, 7
D: En aigües protegides	Fins a 4 inclòs	Fins a 0,5 inclòs	Embarcacions dissenyades per a viatges en petits llacs, rius i canals, en els quals es poden trobar vents de fins a 4 i ones d'altura significativa de fins a 0,5 metres.	7

Figura 39. Categories de disseny i zones de navegació. Font: Ordre FOM/1144/2003

Les zones de navegació determinen fins a quina distància de la costa es pot allunyar una embarcació tenint en compte la seva categoria de disseny i el material que porta a bord. Les zones de navegació definides a l'Ordre FOM/1144/2003 són les següents:

- Zona 1. Zona de navegació il·limitada.
- Zona 2. Navegació a la zona compresa entre la costa i la línia paral·lela a la costa traçada a 60 milles.
- Zona 3. Navegació a la zona compresa entre la costa i la línia paral·lela a la costa traçada a 25 milles.
- Zona 4. Navegació a la zona compresa entre la costa i la línia paral·lela a la costa traçada a 12 milles.
- Zona 5. Navegació en la qual l'embarcació no s'allunyi més de 5 milles d'un abric o platja accessible.
- Zona 6. Navegació en la qual l'embarcació no s'allunyi més de 2 milles d'un abric o platja accessible.
- Zona 7. Navegació en aigües costaneres protegides, ports, rades, ries, badies abrigades i aigües protegides en general.

Per a la rèplica de la *Francisca*, en principi es faria un mòdul B per avaluar l'estabilitat i la flotabilitat, que es pressuposta en 6340 € IVA inclòs. En principi, per la potència del motor, no farà falta realitzar una sonometria, que suposaria un cost afegit. Si es vol que la rèplica de la *Francisca* es pugui allunyar a més de 12 milles de la costa, per exemple, per assistir a trobades d'embarcacions tradicionals a les Illes Balears, s'haurà de construir de tal manera que compleixi amb els requeriments de la categoria de disseny B. Si només s'aconsegueix la categoria de disseny C, no podrà allunyar-se a més de 12 milles de la costa. Això s'ha de tenir en compte a l'hora de planificar i executar la construcció de l'embarcació.

7.4 Pla de treball

En aquest projecte, com s'ha vist, es vol reconstruir una embarcació antiga que ha de tornar a navegar amb totes les condicions de seguretat necessàries. És important, abans d'iniciar els treballs, realitzar una investigació que permeti elaborar unes propostes de reconstrucció justificades i acompanyades dels plànols i esquemes que siguin necessaris. Com que no només hi ha una manera d'abordar aquest projecte, a continuació es repassen els principals punts sobre els quals s'hauran de prendre decisions importants i es proposen, per a cada punt tractat, una o diverses alternatives. Hi ha coses que potser s'hauran de reconsiderar a l'hora d'executar el projecte. Quan arribi aquest moment s'haurà de prendre en consideració l'opinió d'experts en les diferents matèries i s'hauran de complir les exigències que dicti l'administració responsable i la normativa aplicable.

7.4.1 El buc

Com que es vol construir una barca que s'assembli el màxim possible a la *Francisca* original s'han d'aconseguir trobar les formes que tenia el buc original. Les fonts d'informació disponibles són les següents: el plànol de l'*Úrsula*, una barca de bou semblant a la *Francisca* (annex 4); una maqueta molt detallada de la *Francisca*, i diverses fotografies i dibuixos. A hores d'ara s'han digitalitzat els plànols i, a partir d'aquests plànols, s'ha dibuixat un model tridimensional virtual. També s'han modificat digitalment algunes imperfeccions que tenien els plànols en paper i s'ha plantejat una possible ubicació pel motor. S'ha plantejat fer un escaneig tridimensional de la maqueta per poder comparar-la amb els plànols. Després aquests plànols es modificarien a partir de la informació de la maqueta per tal d'aconseguir uns plànols definitius que reproduïxin les formes de la barca original amb bastanta exactitud.

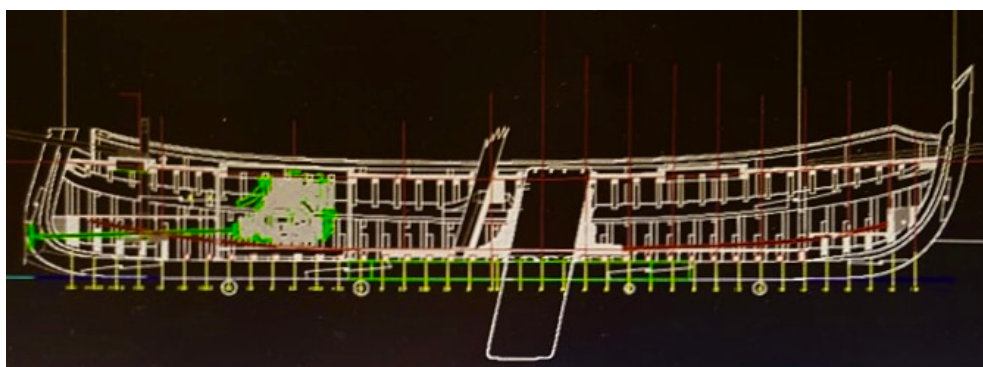


Figura 40. Plànol de la *Francisca*. Font: Vicente García-Delgado

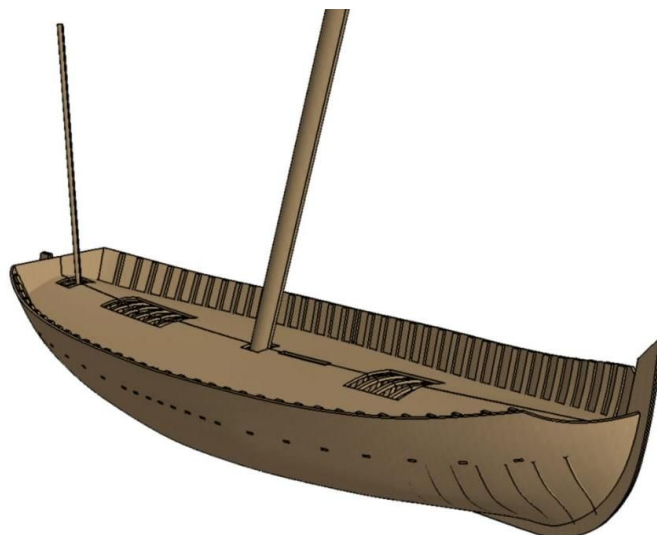


Figura 41. Dibuix de com podria quedar la *Francisca*. Font: Patí Català Calafell

El buc de la barca *Francisca* original era de fusta i, segons el full d'assentament feia 12,10 metres. Les embarcacions es construïen de fusta massissa, que s'aconseguia directament del bosc. Així, normalment la quilla i les rodes es construïen amb roure, els medissos i les estameneres solien ser d'alzina i les llates i el folre, de pi negre. Els mestres d'aixa seleccionaven els arbres que els serien útils abans de talar-los. Després, aquests arbres es talaven en unes èpoques i dies concrets i es deixaven eixugar el temps que fes falta. Salvador Feliu (Drassanes Sala) explica que es talaven els mesos de gener i febrer, en el pic de l'hivern, quan les plantes «no mouen la saba». Els arbres de fulla perenne (pi i alzina es talaven en dies de lluna nova, mentre que els arbres de fulla caduca (roure i om) es talaven en dies de lluna vella.

Una vegada s'havien talat els arbres, es duïen a la serradora. Per poder utilitzar aquesta fusta, abans s'havia de deixar assecar. A les drassanes Sala de l'Escala, les taules de fusta forta (roure i alzina) es posaven en remull en aigua dolça al Rec del Molí durant un any o dos abans de deixar-les assecar. Se seguia aquest procés per tal d'aconseguir que la fusta aguantàs millor el pas dels anys.

Una vegada es tenia la fusta necessària preparada, la construcció del buc començava amb la col·locació de la quilla i de les rodes, continuava amb el muntatge de les costelles i els baus i acabava amb el folrat de tota l'estructura. Una vegada construït, el buc s'havia d'impermeabilitzar amb estopa i pega per tal d'evitar que l'aigua pogués entrar a l'interior per les juntes que quedaven entre les taules del folre.

Una possibilitat seria construir la nova *Francisca* seguint la tècnica antiga, però actualment les drassanes no tenen un estoc de fusta local preparada per començar a construir una barca i el procés de preparar la fusta, com s'ha vist, és llarg. Pareix que una alternativa viable per poder començar a treballar tot d'una és utilitzar fusta d'importació i treballar amb laminats, com proposa Despuig. Però hi ha un inconvenient, el pressupost que es maneja és molt limitat.

Per tal de reduir costos de construcció i de manteniment s'ha plantejat la possibilitat de construir el buc amb fibra de vidre. Si s'optàs per construir la *Francisca* d'aquesta manera s'hauria de seguir el mateix

procés que es va seguir en el projecte del *Sant Pau*, és a dir, primer s'hauria de fer el buc de fibra i després s'hauria d'acabar de construir la barca amb fusta (orles i coberta). Tot i això, els dos projectes difereixen en un aspecte: el projecte del *Sant Pau* va començar damunt un buc ja construït i en el cas de la *Francisca* s'hauria de començar la feina de zero.

Construint el buc amb fibra s'aconseguiria una barca que, si bé mantindria l'aparença original, estaria construïda d'una manera totalment diferent, amb unes tècniques que res tindrien a veure amb les tradicionals. Tot i que seria interessant trobar la manera de fer la barca amb el pressupost disponible sense haver de recórrer a la construcció amb fibra, pareix que serà bastant difícil.

També s'ha plantejat reduir un poc l'eslora, per tal que no arribi als 12 metres, ja que a partir d'aquesta eslora canvien certes coses, com ara els requeriments en quant a llums de navegació.

7.4.2 La coberta

Les cobertes de les barques dissenyades i construïdes per anar a vela tenien bastanta brusca, com es pot apreciar als plànols, per tal de navegar més còmodament amb una certa escora. Per mantenir una certa fidelitat amb el disseny original s'hauria de mantenir la distribució original dels elements que trobem damunt la coberta d'aquestes barques de bou, que tenen tres escotilles cobertes amb quarters: l'escotilla de proa, l'escotilla d'enmig i el carquinyol. Entre les escotilles de proa i d'enmig hi trobaríem, de proa cap a popa els següents elements: la caixa d'orsa, l'enfognament de l'arbre i un gigre per treballar amb les xarxes. Aquest gigre ara per ara segurament no es reconstruirà.

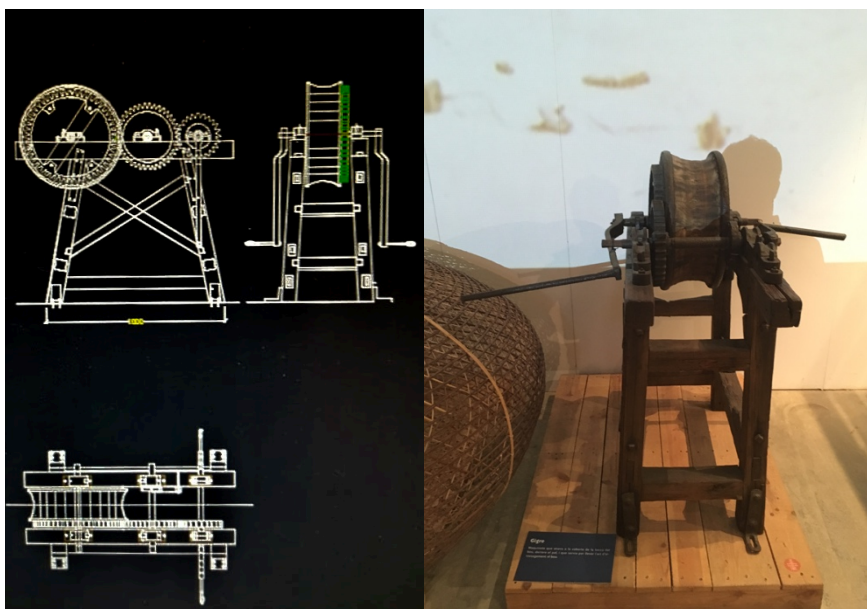


Figura 42. Gigre que podria dur la *Francisca*. Font: Vicente García-Delgado.

Gigre exposat al Museu de la Pesca de Palamós. Font: pròpia

7.4.3 El llast

Una vegada la barca s'hagi acabat de construir i els diferents pesos s'hagin distribuït a bord, és molt probable que s'hagi de llastar per tal de situar correctament el centre de gravetat. Aquest llast fixe pot estar format, per exemple, per lingots de ferro tractats amb una capa de pintura bituminosa per evitar el rovell distribuïts per davall del pla de la bodega.

7.4.4 El timó i l'orsa

És molt important dimensionar adequadament el timó per poder maniobrar bé amb la vela llatina. Les barques de bou com la *Francisca*, com que eren molt poc quillades per varar-les a la platja, duïen orsa, a diferència de les que trobem, per exemple, a Mallorca o a la costa valenciana. L'orsa era metàl·lica. Al plànol Vicente García-Delgado (annex 4) hi apareixen a escala el timó i l'orsa.

7.4.5 L'interior del vaixell

La barca de mitjana *Rafael*, de 12,90 metres d'eslora i que navega per la Costa Brava, disposa de lliteres per a 10 persones. La *Francisca* té molt poc puntal, però estaria bé que a proa del motor de la rèplica s'hi construïssin lliteres per a la tripulació. Amb això, una cuina portàtil i un vàter químic es podrien realitzar viatges llargs amb una certa comoditat.



Figura 43. Interior de la barca de mitjana *Rafael*. Font: telamarinera.es

7.4.6 Arboradura, aparell i velam

PALS I PERXES

La *Francisca* era una barca que navegava a vela llatina i es vol recuperar com a tal. Pareix que aquestes barques podien anar aparellades amb dues veles llatines (major i mitjana) i foc. Així, s'hauran de fer el pal major, la mitjana, les dues antenes, el botaló i el botafora.

Per fer aquests pals es pot optar per fer-los a partir del tronc d'arbres rectes i nets de grops, o bé amb fusta laminada. En el cas de la restauració de la *Balear* el pal major, d'uns 14 metres d'alçada i l'antena, formada per dues peces de 15 metres de llargada cadascuna, es van fer amb pins del Parc Natural de Valsaín, situat a Segòvia. El vaixell *Santa Eulàlia*, des de la restauració fins al 2016, també portava pals fets a partir del tronc d'arbres de Valsaín, però a finals de l'any 2016 es van substituir el trinquet i el pal major del *Santa Eulàlia* per pals fets amb fusta laminada, que en principi són més duradors. En la restauració del *Sant Ramon* els troncs per fer els pals van arribar dels Pirineus francesos.

EIXÀRCIA

L'eixàrcia original de la *Francisca* devia ser de cànem, amb els bossells tradicionals de fusta. El cànem té una vida limitada i una eixàrcia de cànem necessita un manteniment constant i la substitució freqüent de parts del cordam. Per tant, pareix que el més adequat per a la nova barca és utilitzar caps de materials sintètics que tinguin pràcticament la mateixa aparença que els de fibra vegetal i bossells de fusta que imitin els antics. Els bossells haurien de ser de fusta dura, amb corriola de bronze, eix de material inoxidable i coixinets o rodaments. Els ferratges haurien de ser d'acer galvanitzat i estar protegits amb els materials adients. Els cadenots es podrien afermar al buc amb perns d'acer inoxidable.

VELES

Les veles antigament es feien de cotó. Carlos Barral explica que les barques de bou de Calafell disposaven de les veles major, mitjana, pollacra i menjavents i tenien tres tipus de llatines majors: la rodona, la pitxola i la de tres puntes o de navegant. També diu que la pròpia de pescar era la rodona, que era més gran, feia més bossa, era menys espigada que les altres i estava feta de cotó més lleuger.

La rèplica de la *Francisca* hauria de disposar de les diferents veles que tenia la barca original (estaria bé poder tenir com a mínim una major, una mitjana i una pollacra) per poder aparellar-la com abans. Com que no pescarà i se li instal·larà un motor, no serà necessari tenir ni les tres llatines majors ni diverses pollacres. Actualment, materials com el Dracón ofereixen un major rendiment i més durabilitat que el cotó i per això pareix el més adequat és que les veles de la *Francisca* es facin amb materials moderns, però conservant en la mesura del possible l'aparença original. En el cas de la *Balear* es va optar per fer unes veles de Dracón de color beix amb els vessos¹⁰ estrets i cosits en vertical, per tal que oferissin un aspecte semblant al de les antigues veles llatines de les barques de bou.

¹⁰ **Ves.** Tros de tela forta que, cosit amb d'altres, forma una vela. (DIEC2)

6.4.7 Acabats i pintura

A Calafell, les barques anaven decorades de manera austera. La *Francisca* sembla que estava pintada de verd, sense bigoti, i amb la cinta blanca. El carenat potser era vermell. A alguns quadres i maquetes es poden apreciar un poc aquests colors. Pel que sembla a les imatges és probable que la coberta, l'orla i el pla fossin enquitranats, no pintats.



Figura 44. Barca de bou *Francisca*. Calafell. Autor: Amat Pagès, Gabriel. 1942. Font: MMB

7.4.8 L'equip propulsor

La barca original no va dur mai cap motor, però la rèplica que es vol construir se li haurà d'instal·lar un motor intraborda que s'utilitzaria per entrar i sortir de port i per navegar quan les condicions de vent no fossin favorables per anar a la vela. S'hauran de realitzar diverses modificacions, tant a l'interior del vaixell com a l'obra viva del buc, per tal de crear una compartiment per a la màquina i l'obertura de l'hèlix. Com que ha de semblar un veler antic s'hauria d'intentar que aquestes modificacions no modifiquessin l'aparença de la barca i els diferents elements relacionats amb l'equip propulsor (tancs de gasoil, bateries, quadre elèctric, panell de control del motor, circuits de refrigeració i d'escapament...) es poguessin amagar de la vista. Pareix que l'opció més factible és situar el motor davall l'escotilla d'enmig.

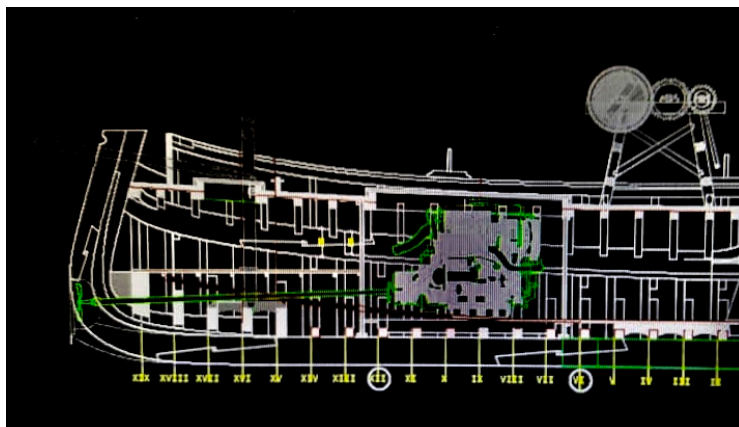


Figura 45. Possible ubicació del motor de la *Francisca*. Font: Vicente García-Delgado

7.4.9 Llums de navegació

Les llums i marques de navegació hauran de ser les que determina el Reglament Internacional per a la Prevenció d'Abordatges. S'haurien de dur els llums de navegació a motor, de navegació a vela i de fondeig. Així s'hauria d'instal·lar el llum de topall, el llum d'abast, els llums de costat i un llum tot horitzó blanc. Pel que fa als llums, hi ha diferències notables depenent de si l'embarcació fa més o menys de 12 metres d'eslora. Si fa més de 12 metres d'eslora el llum de topall ha de ser visible a una distància de 3 milles, mentre que els demés llums han de ser visibles a 2 milles, mentre que si fa menys de 12 metres d'eslora els llums de costat han de ser visibles a una distància d'1 milla i els demés llums a una distància de 2 milles.

A més a més, depenent de l'eslora també canvien altres coses. Per exemple, si fa més de 12 metres el llum de topall haurà d'estar col·locat a una altura per sobre de la regala no inferior a 2,5 m. En canvi, els vaixells de propulsió mecànica d'eslora inferior a 12 metres podran portar el seu llum més elevat a una altura inferior a 2,5 metres sobre la regala.

El Reglament també estableix altres condicions com les següents: els llums de costat estaran a una altura per damunt del buc, no superior a les tres quartes parts de l'altura del llum de topall de proa, no estaran tan baixos com per interferir amb els llums de coberta i, si van en un fanal combinat, aquest no estarà situat a una distància inferior a un metre per davall el llum de topall.

7.4.10 Instal·lació elèctrica

La instal·lació elèctrica serà de 12 V i haurà de servir per alimentar els llums de navegació, la bomba de sentina, el motor d'arrancada i, si s'instal·la un depòsit d'aigua dolça, la bomba de pressió. Haurà de complir amb els requeriments ISO per a instal·lacions de baixa tensió en embarcacions.

7.4.11 Instruments electrònics de navegació i comunicació

En una embarcació com aquesta seria convenient dur un navegador per satèl·lit (GPS). Pel que fa a elements de comunicació s'aplica el Reglament de les radiocomunicacions marítimes a bord dels vaixells civils espanyols (Reial Decret 1185/2006, de 16 d'octubre).

7.4.12 Equips de seguretat, salvament, contra incendis, navegació i prevenció d'abocaments per aigües brutes

Els equips de seguretat, salvament, contra incendis, navegació i prevenció d'abocaments per aigües brutes que han de portar a bord les embarcacions d'esbarjo es regulen per l'Ordre FOM/1144/2003. Els equips que s'han de dur depenen de les característiques de l'embarcació i de la zona de navegació en la qual es vulgui navegar.

FONDEIG

L'equip de fondeig de la nova *Francisca* podria estar format per dues àncores, una de 20 kg i una altra de 6 kg, 13 metres de cadena de 10 mm i uns 100 metres de corda de 14 mm. També es podria optar per una línia de fondeig formada per una àncora de 25 kg i 65 metres de cadena de 10 mm, però per fondejar i llevar l'àncora seria necessari un molinet. Si s'opta per aquesta segona opció seria convenient dur també corda de 14 mm (per exemple, 100 m), per a fondejos d'emergència. Les característiques d'aquesta línia de fondeig compleixen amb allò que estableix l'ordre FOM/1144/2003, de 28 d'abril, per la qual es regulen els equips de seguretat, salvament, contra incendis, navegació i prevenció d'abocaments per aigües brutes, que han de portar a bord les embarcacions d'esbarjo.

DESGUÀS DE SENTINES

La *Francisca* tindrà una única sentina a popa. Serà necessari instal·lar-hi un sistema de desguàs que permeti buidar-la en cas que es produeixi una entrada d'aigua a l'interior de l'embarcació. Aquest sistema de desguàs hauria d'estar format per un sistema elèctric i un sistema manual per utilitzar en cas d'emergència. Podríem instal·lar-hi una bomba elèctrica de 12 V amb una capacitat de buidatge de 30 l/min a una pressió de 10 kPa i una bomba manual, fixa i operable des de la banyera amb una capacitat de buidatge de 30 l/min amb 45 embolades. A bord també hi haurà dues galledes contra incendis de 7 litres que es podrien utilitzar per treure aigua en cas d'inundació. S'haurà de decidir si s'utilitzen tubs de plàstic o de coure per a connectar-les amb les sortides a mar, abans de les quals hi haurà una vàlvula de bola. Aquestes sortides a mar estaran per damunt la línia de flotació i convindria que els passamurs fossin de llautó, per no alterar l'estètica de la barca amb plàstics.

7.4.13 Aspectes funcionals i administratius

La rèplica de la *Francisca* serà propietat de l'Ajuntament de Calafell. En principi es construirà, com s'ha explicat, seguint la normativa CE. Segons el Reial Decret 1027/1989 sobre abanderament, matriculació de vaixells i registre marítim, els vaixells i embarcacions que pertanyin a organismes de caràcter públic, tant d'àmbit nacional com autonòmic o local. Essent una embarcació de llista vuitena, serà l'administració competent qui determini el material que ha de dur a bord. El Reial Decret 875/2014 estableix a la Disposició addicional primera les condicions per al govern d'aquestes embarcacions amb titulacions d'esbarjo:

Disposició addicional primera. Govern d'embarcacions de la llista vuitena amb titulacions d'esbarjo.

1. La Direcció General de la Marina Mercant, a través de les capitanies marítimes competents per raó del seu àmbit funcional, pot autoritzar els posseïdors dels títols objecte d'aquest Reial decret per al govern d'embarcacions inscrites a la llista vuitena de l'article 4 del Reial decret 1027/1989, de 28 de juliol, pel qual es regulen l'abanderament, la matriculació de vaixells i el registre marítim, sempre que les embarcacions estiguin adscrites a organismes, associacions, entitats públiques o organitzacions humanitàries sense ànim de lucre i duguin a terme activitats exclusivament de caràcter humanitari, científic, salvament i seguretat de la vida humana al mar o altres de naturalesa similar.
2. La sol·licitud es pot presentar per qualsevol dels mitjans admesos per l'article 38 de la Llei 30/1992, de 26 de novembre, per l'entitat, la persona que la representi o pel posseïdor del títol, i s'hi ha d'adjuntar la documentació següent:
 - a. Nom, dades personals i títol nàutic d'esbarjo de qui sol·liciti l'autorització.
 - b. Descripció de les embarcacions que podran governar incloent-hi número de matrícula, característiques i activitats a què es destinarà.
3. El capità marítim, una vegada rebuda la sol·licitud, ha de procedir a l'examen dels documents i en el cas d'absència d'algun dels elements de la documentació ha d'atorgar un termini de deu dies per esmenar les deficiències observades.
4. El termini per a la resolució és de 15 dies hàbils i en el cas de silenci administratiu aquest es considera positiu.
5. Les autoritzacions objecte de la resolució tenen validesa pel període de temps en què el sol·licitant presti serveis amb l'entitat per a la qual dugui a terme les seves activitats.
6. Contra la resolució del capità marítim es pot interposar recurs d'alçada davant el director general de la marina mercant.

Un altre aspecte a tenir en compte és el relatiu als despatxos, regulats mitjançant l'Ordre de 18 de gener de 2000 per la qual s'aprova el Reglament sobre Despatx de Vaixells. Si en llista setena el termini màxim

de despatx de l'embarcació és el de vigència dels seus certificats, en llista vuitena els despatxos es fan per un període de tres mesos.

Capítol 8. Conclusions

La reconstrucció de la *Francisca* és un projecte interessant per a la recuperació del patrimoni marítimopesquer, ja que ofereix moltes possibilitats. Com en qualsevol projecte que requereixi una inversió important, s'ha de valorar si tal inversió val la pena. És per això que s'ha realitzat aquest estudi del cas. A continuació es fan algunes reflexions sobre diverses qüestions que es tracten en el treball, fent referència sobretot a .

S'ha plantejat si el buc s'ha de construir amb fusta o amb fibra. Tot i que s'ha vist que construir el buc amb fibra segurament és més econòmic i el manteniment d'una barca de fibra sol ser més senzill que el d'una de fusta, crec que no només s'ha de valorar això. Amb la construcció del buc amb fusta es protegeixen l'ofici de mestre d'aixa i les tècniques tradicionals de construcció amb fusta. La construcció d'una embarcació com aquesta planteja un repte important al mestre d'aixa que tiri endavant el projecte en una època en què la major part de les feines que fan els mestres d'aixa són reparacions i restauracions de barques ja existents; gairebé ningú comana una barca de fusta de nova construcció. De fet, es corre el risc d'arribar a perdre les tècniques ancestrals que permeten a l'artesà començar a fer una barca des de zero, un valuós patrimoni immaterial. Fer una feina com aquesta posaria a prova els coneixements i habilitats del professional, que a partir d'uns plànols hauria de donar forma al buc i construir-lo de quilla a perilla.

En altres restauracions i reconstruccions de barques tradicionals s'han creat escoles taller per aprendre l'ofici (restauració de la *Balear* i construcció de la nau *San Juan*) Si la barca es fa amb fusta i el mestre treballa amb algun aprenent, aquest tindrà l'oportunitat d'adquirir una gran experiència en l'ofici. Cal remarcar que actualment és molt difícil tenir la possibilitat de treballar en la construcció d'una barca de fusta nova i, sobretot, en la d'una d'aquesta eslora. A l'hora de decidir com tirar endavant el projecte s'hauria de tenir en compte tot això.

Plantejaria la construcció del buc amb fibra si no hi ha altra alternativa possible, ja que és palès que fer-lo amb fusta dona un valor afegit al projecte. Com a avantatges de la construcció amb fibra, per una part aquesta és, pel que sembla, més econòmica que la construcció amb fusta, tot i no poder aprofitar els avantatges de la construcció en sèrie. Per altra banda, una barca de fibra pot aguantar uns quants anys sense cap manteniment i no es veurà tan malmesa com una de fusta, que necessita com a mínim un manteniment anual. S'ha vist que barques com el *Sant Pau* o les llatines de Palavas ha donat un bon resultat.

Una vegada construïda l'embarcació, aquesta hauria de servir per complementar l'oferta actual de patrimoni cultural del poble de Calafell. Així, la barca podria funcionar com a extensió flotant del Centre

d'Interpretació del Calafell Pescador. Podria servir per dur a terme sortides, cursos de vela llatina i altres activitats que permetin apropar la gent del poble i els escolars al mar. També s'hauria de treballar perquè aquest projecte contribuís a mantenir viu el llenguatge mariner i salvar de l'oblit aquest patrimoni.

Encara que tenir la barca a un port durant la major part de l'any és més còmode, durant l'estiu o en dies assenyalats la *Francisca* podria sortir a navegar des de la platja, com feien les antigues barques de pescadors. Així com a molts ports és possible veure-hi, enmig d'un trànsit intens de vaixells, barques tradicionals que segueixen allà com si el temps s'hagués aturat, en una simbiosi entre tradició i modernitat, a la platja de Calafell hauria de poder haver-hi diverses barques a banda i banda de la màquina de treure que sortissin a navegar i transportessin el visitant a un altre temps.



Figura 46. Tradició i modernitat al port d'Eivissa. Font: pròpia

Crec que tots els que estimem el patrimoni marítim valorem molt positivament que un Ajuntament es comprometí a fer realitat un projecte com aquest, que suposa una inversió important. S'haurà de trobar una fórmula que aconseguixi tenir la barca activa i amb el manteniment al dia en tot moment. Aquí s'ha de plantejar la possibilitat que l'ajuntament signàs un conveni amb alguna entitat per tal que fos aquesta la que s'encarregàs de la dinamització i del manteniment del vaixell, com fa l'Ajuntament de Vilassar de Mar amb l'associació Bricbarca. El que no pot passar és que una vegada construïda la barca no se'n faci un manteniment adequat i es deixi perdre a la sorra.

Tot i que encara s'haurà de treballar molt per aconseguir-ho, espero que puguem veure navegar la rèplica de la *Francisca* el més aviat possible i que el que s'ha dit en aquest treball pugui contribuir d'alguna manera a facilitar-ho.

Bibliografia

Ajuntament de Calafell. (29 / 06 / 2010). *L'exhibició del Bot Salvavides i la hissada de la bandera blava centren els actes de Sant Pere*. Consultat el 27 / 08 / 2019, a Ajuntament de Calafell: <http://calafell.cat/noticies/lexhibicio-del-bot-salvavides-i-la-hissada-de-la-bandera-blava-centren-els-actes-de-sant>

Al·lès, C. (1996). *Introducció a la pràctica de la vela llatina*. Ciutadella: Amics de la Mar de Menorca.

Alcover, A., & Moll, F. *Diccionari català-valencià-balear*. Consultat el 27 / 08 / 2019, a Institut d'Estudis Catalans: <http://dcvb.iec.cat>

Alegret, J. L., & Nadal, B. (1987). *Les confraries de pescadors. La dimensió social de la pesca a Catalunya*.

Asociación Albaola. *Albaola. La factoría Marítima Vasca*. Consultat el 12 / 07 / 2019, a Albaola: <http://www.albaola.com/es>

Associació A tot drap. *A tot drap*. Consultat el 15 / 07 / 2019, a <http://www.atotdrap.cat/>

Associació d'Amics del Museu Marítim de Barcelona. (1997). *Sirga núm. 5*. Barcelona: Associació d'Amics del Museu Marítim de Barcelona.

Barral, C. (2006). *Catalunya des del mar*. Barcelona: Edicions 62.

Baselga, J. M. (01 / 06 / 2019). *'La Francisca' volverá al mar de Calafell*. Consultat el 09 / 08 / 2019, a Diari de Tarragona: <https://www.diaridetarragona.com/costa/Video-La-Francisca-volvera-al-mar-de-Calafell-20190601-0011.html>

Boix, L. (2015). *Arts i ormeigs de pesca*. Figueres: Brau edicions.

Calafell Ràdio. (15 / 06 / 2019). *'La Francisca' reviu abans de tornar al mar*. Consultat el 09 / 08 / 2019, a <http://calafell.tv/francisca-reviu-tornar-mar/>

Carbonell, E. (2017). La tradició navega. Consideracions etnogràfiques entorn a les embarcacions tradicionals. *Col·loqui de Vic XXI: La tradició (2016)*. Vic: Institut d'Estudis Catalans, Societat Catalana de Filosofia.

Carbonell, E. (2015). What is a traditional boat? The continuity of Catalan traditional boats. *Proceedings of the 4th International Conference on Intangible Heritage (Sharing cultures 2015)*. Portugal: Green Lines Institute for Sustainable Development.

Confraria de Pescadors de Calafell. (2003). *100 anys d'història*. Calafell: Confraria de Pescadors de Calafell.

Consell de Mallorca. *Informació pressupostària*. Consultat el 06 / 09 / 2019, a Seu electrònica: <https://seu.conselldemallorca.net/pressuposts>

Diario El Comercio. (24 / 05 / 2019). *El Museo Marítimo de Asturias contará con un presupuesto para este año de 202.000 euros*. Consultat el 08 / 09 / 2019, a El Comercio: <https://www.elcomercio.es/asturias/mas-concejos/museo-maritimo-asturias-20190524001432-ntvo.html>

Diario El Correo. (04 / 06 / 2019). *El Museo Marítimo cambia de nombre en su 15º aniversario y aspira a los 78.000 visitantes al año*. Consultat el 25 / 08 / 2019, a El Correo: <https://www.elcorreo.com/bizkaia/museo-maritimo-reinventa-20190604132804-nt.html>

Duran, D. (2004). *El mode de vida del pescador de Cala Manacor*. Pollença: El Gall Editor.

Federació Catalana per la Cultura i el Patrimoni Marítim i Fluvial. *Blog de la FCCPMF*. Consultat el 25 / 07 / 2019, a <https://fccpmf.blogspot.com>

Garcia Domingo, E. (2009). *El pailebot Santa Eulàlia*. Barcelona: Museu Marítim de Barcelona.

García-Delgado, V., & Oller, F. (2006). *Nuestra vela latina*. Barcelona: Editorial Juventud.

Generalitat de Catalunya. *Ciutat Ibèrica de Calafell*. Consultat el 23 / 07 / 2019, a Patrimoni Cultural: <http://patrimoni.gencat.cat/ca/coleccio/ciutat-iberica-de-calafell>

Generalitat de Catalunya. Departament de Cultura. (2019). *Castell i l'església de la Santa Creu de Calafell*. Consultat el 12 / 07 / 2019, a Cercador de l'Inventari de Patrimoni Arquitectònic: <http://invarquit.cultura.gencat.cat/Cerca/Fitxa?index=0&consulta=&codi=353>

Hugué, J. (2015). *Onomàstica del terme municipal de Calafell*.

Iniciatives de Comunicació del Camp de Tarragona. *Calafell aprova el projecte de museïtzació de la Confraria de Pescadors*. Consultat el 25 / 07 / 2019, a Infocamp: <https://infocamp.cat/arxiu-seccio-cultura/item/3397-calafell-aprova-el-projecte-de-museitzacio-de-la-confraria-de-pescadors>

Institut d'Estudis Catalans. *Diccionari de la llengua catalana*. Consultat el 17 / 08 / 2019, a Institut d'Estudis Catalans: <https://dlc.iec.cat>

Jatenas. (2009). *Vista de la ciudadella ibèrica de Calafell*. Consultat el 2 / 08 / 2019, a Wikimedia Commons: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Calafell_-_vista_ciudadella.jpg

López Miguel, O. (2012). Safeguarding and protection of traditional boats and historical vessels in Catalonia. Actions promoted by the Barcelona Maritime Museum. *Proceedings of the 7th European Maritime Heritage Congress*. Seixal: European Maritime Heritage.

Martí i Llambrich, M. (1997). *El Patrimoni marítimopesquer de la Costa Brava a inventari*. Recollit de Racó. Revistes Catalanes amb Accés Obert. Drassana: revista del Museu Marítim: <https://www.raco.cat/index.php/Drassana/article/view/108770>

Ministère de la Culture (France). (27 / 04 / 2011). *Monuments historiques. Barque de pêche: barque catalane à voile latine dite Saint-Pierre*. Consultat el 04 / 08 / 2019, a Patrimoine mobilier: http://www2.culture.gouv.fr/public/mistral/palissy_fr?ACTION=CHERCHER&FIELD_1=REF&VALUE_1=P M34002362

Museo Marítimo del Cantábrico. *Museo Marítimo del Cantábrico*. Consultat el 25 / 08 / 2019.

Museu Marítim de Barcelona. *1068P-53 Calafell. Casa de la Playa Derecha 21*. Consultat el 25 / 08 / 2019, a Col·lecció en línia. Plànols: <https://www.mmb.cat/catalegs/calafell-casa-de-la-playa-derecha-21/>

Museu Marítim de Barcelona. *11802 Model de la barca de bou Francisca. Jaime Puig Agut*. Consultat el 25 / 08 / 2019, a Models de vaixell: <https://www.mmb.cat/colleccions/models-vaixell/model-barca-bou-francisca/>

Museu Marítim de Barcelona. *1209F Barca de bou Francisca avarada a la platja de Calafell (Tarragona)*. Consultat el 25 / 08 / 2019, a Col·lecció en línia. Arxiu fotogràfic: <https://www.mmb.cat/catalegs/barca-de-bou-francisca-avarada-a-la-platja-de-calafell-tarragona/>

Museu Marítim de Barcelona. *1360F Barca de bou Francisca avarada a la platja de Calafell (Tarragona)*. Consultat el 25 / 08 / 2019, a Col·lecció en línia. Arxiu fotogràfic: <https://www.mmb.cat/catalegs/barca-de-bou-francisca-avarada-a-la-platja-de-calafell-tarragona-3/>

Museu Marítim de Barcelona. *16389 Aquarel·les (obres visuals). Barca de bou Francisca. Calafell*. Consultat el 25 / 08 / 2019, a Col·lecció en línia. Patrimoni moble: <https://www.mmb.cat/catalegs/barca-de-bou-francisca-calafell/>

Museu Marítim de Barcelona. (2019). *Pla d'actuació 2019*. Barcelona: Museu Marítim de Barcelona.

Museu Marítim de Barcelona. *Xarxa de Museus Marítims de la Costa Catalana*. Consultat el 18 / 07 / 2019, a <http://museusmaritims.mmb.cat>

On the word map. *Costa Daurada tourist map*. Consultat el 08 / 07 / 2019, a On the world map: <http://ontheworldmap.com/spain/coast/costa-aurada/costa-aurada-tourist-map.jpg>

Patí Català Calafell. *El Bot Salvavides*. Consultat el 20 / 06 / 2019, a Patí Català Calafell: <https://www.paticalacalafell.cat/qui-som-53/l-ecomuseu/464-el-bot-salvavides>

Patí Català Calafell. *La Francisca. Exposició*. Consultat el 07 / 09 / 2019, a Youtube: <https://youtu.be/7lGeAsaR1oY>

Pons Valens, J. M. (2006). *Balear 1924*. Palma: Consell de Mallorca.

Roig, E. (1996). *La pesca a Catalunya*. Barcelona: Noray.

Romeu, R. (2019). La "Francisca". *InfoCalafell*.

Tela Marinera. (2010). *El Rafael*. Consultat el 10 / 08 / 2019, a Tela Marinera: <http://www.telamarinera.es/?file=kop5.php>

Termcat. Centre de terminologia. *Diccionari nàutic*. Consultat el 23 / 08 / 2019, a Termcat:
<https://www.termcat.cat/ca/diccionaris-en-linia/119>

Annex 1. *Petit Glossari de Marina de Calafell*, de Lluís Tetas i Palau

a la fonda	Fondejat.
agafar pel mot	El comprador, acceptar ràpidament el preu de l'encantador.
aigatge	Deformació d'"aiguatge": humitat, mullena, rosada.
alguer	Indret de mar on hi ha algues.
amorrar	Una embarcació, clavar-se de prua a la sorra.
anar a la banda	Una embarcació, inclinar-se a un costat.
anar a la llum	Pescar peix blau, de nit.
anar a la matinada	Sortir a pescar a primera hora del matí.
anar a l'arrastro (cast.)	Pescar de dia, amb l'art d'arrossegament.
antina	Roca sotaiguada.
aparellar	Preparar l'embarcació a fi que estigui en disposició de navegar.
apicar	El peix, anar al fons i sense que es pugui agafar amb les xarxes a causa de la fondària.
arrambada	Núvols que es veuen arran d'aigua, per on surt el sol.
arrapar	Encallar l'art en algun obstacle del fons marí.
assossar	Acostar la barca tant com es pot a la sorra.
avant!	Salutació. També "avant va!".
bafa	Vent suau.
banc	Elevació del fons marí.
bandera flamenca	Mena d'arc de sant Martí. Amenaça mal temps.
barana	Cantell sobtat del fons marí.

barbada	Marca el començ o el termini d'un brut de roca o d'algues, serralada dins del mar.
barberol	Ratxa imprevista de vent.
barcada	Conjunt de pescadors d'una embarcació.
barra	Llenca de sorra o roques sotaiguada.
bassetes	Núvols mig arrodonits i en clapes al cel que marquen poca pluja.
boira pixotera	Boira que mulla.
bolla	Bombolla que fa el peix en respirar.
bossa	Gassa per amarrar; cap no gaire llarg fixat a coberta que serveix per subjectar un cap.
bossar	Amarrar.
braça	Mesura de longitud generalment usada en la marina que equival a 1,67 metres, originàriament distància que hi ha des de l'extrem d'una mà a l'extrem de l'altra tenint els braços estirats en creu.
brandar	Una embarcació, moure's d'un costat a l'altre.
brut	Lloc on el mar és "brut" de roques o algues.
calar	Disposar un ormeig de pesca dins l'aigua a fi d'atrapar-hi peix.
cap de núvol	Núvol solt.
capçana	Rodella feta d'un forc d'allis que es posava al cap per portar les caixes.
capejar	Resistir un temporal navegant a la capa.
clap	Indret net enmig d'un brut.
clot	Fons dins del mar.
coll de fora	Onada que es forma al banc de sorra més llunyà d'en terra.
coll de mar	Onada.
comandar	El patró, donar ordres per varar la barca.
copejar	Buidar el peix del còp d'un art.
donar fusa	Una barca, lliscar damunt els pals fins que sura.
en mar	A la mar. "Anar en mar".
en terra	A terra. "La gent d'en terra".
encantador	Persona que dirigeix la subhasta del peix.

escandallar	Amidar la profunditat del mar amb l'escandall, instrument que consta d'un plom posat a l'extrem d'un cordill que sol anar proveït d'uns nusos equidistants per facilitar el càlcul.
espineta	Ganyims o part prima de la carn de la tonyina salada.
estibar	Apilar, disposar (la xarxa, el peix, etc.) de manera que ocupin el menor lloc possible.
faralló	Roca punxeguda sotaiguada, escull.
fer burro	No anar a la feina a causa d'algun impediment, com l'estat de la mar.
fer el pallet	Marxar.
fer el sol rubio	Anar a pescar a la prima.
fer la pava	Entrar amb aigua fins al coll per varar la barca.
fer la prima	Llevar la xarxa després de la posta de sol.
fer porra	Una embarcació anar en mar i no pescar res.
ferro	Àncora.
fons	Davallada gradual del fons marí.
frescumada	Olor de peix dins del mar.
freu	Pas, carreró, entre algues, roques i perills en general.
gall	Flotador format per planxes de suro superposades i lligades, amb una bandera, que serveix per assenyalar on és calat un ormeig.
grop	Tempesta breu.
gussi	Bot petit.
llambrejar	El mar, brillar.
lleganyes	Núvols trencats.
llevantasso (cast.)	Temporal de llevant.
llevar	Treure la xarxa de l'aigua.
llosa	Roca que fa cova cap a baix.
madaler	Duna, entre la sorra i els camps de conreu.
manyana (cast.)	Viandes amb les quals s'havia de passar fins a l'hora del ranxo.
màquina de treure	Mecanisme que, amb un joc de cables i rodes, estira les barques per treure-les d'en mar.

maquinilla (cast.)	Màquina per llevar les xarxes.
màrfega	Sac gros ple de palla, etc., que serveix de matalàs.
migjornasso (cast.)	Temporal de migjorn.
migo (cast.)	Reducció del castellanisme “amigo”, que utilitzen els del poble per referir-se als habitants de la platja.
mola	Corda, xarxa... cargolada formant espiral.
nen de bordo	El més jove de la tripulació.
orla	Barana de l'embarcació, o sia, la part dels costats que sobresurt del pla de la coberta.
pal de treure	Fusta que es posava sota la quilla i les escues de la barca per sostenir-la dreta.
paler	Persona que s'encarregava dels pals de treure i de la maniobra de varar i treure.
pallet	Estora d'espart o de palla que els pescadors feien servir per dormir dintre les embarcacions.
para-sol	Núvol que tapa el sol, a la sortida o a la posta, i fa un reflex.
parat	Peça de terra, on els pescadors cultivaven verdura per al propi consum.
part	Cadascuna de les porcions de peix per repartir entre la tripulació, jornal. També mitja part.
pas	Freu o carreró.
pelut	Peix de poca qualitat que es dona a tota la tripulació a parts iguals.
prima	Espai de temps del capvespre fins a l'entrada de fosc; la pescada que es fa en aquella hora.
prua	Part de davant d'una embarcació, variant local de “proa”.
quartó	Un quart de la part.
rampogoll	Ganxo que serveix per recuperar cordes, trossos de nanses i altres ormeigs que s'hagin afonat al mar.
rampogollar	Rastrejar el fons amb un rampogoll.
ranxo	Menjar que es fa a bord per a la tripulació.
rec	Canal submarí.
reflejo (cast.)	Part il·luminada dels fanals dels bots.
refollar	Un peix, nedar a flor d'aigua fent soroll, traient una part o tot el cos fora de l'aigua.

remendadora	Persona que remenda.
remendar	Adobar una xarxa.
revolt	Canvi de vent sobtat, quan fa mestral.
roca	Massa grossa de pedra sotaiguada.
safar-se	Apartar-se ràpidament d'un lloc.
sàgola	Corda escorredora d'un ormeig de pesca.
salabret	Instrument de pescar que consisteix en una bossa de xarxa fixada a un extrem d'un pal.
sapa	Roca solta.
sortir de colls	Sortir fora del rompent de les onades.
tablado	Plataforma de fusta sobre biguetes, aguantada amb puntals, damunt la qual es guardaven les veles i les xarxes i palangres nous, que hi havia a la planta de les botigues de pescadors.
tel	Llargària de teixit de xarxa amb l'amplada amb què ha estat teixida, abans d'ésser afegida amb altres llargàries per tal de formar una xarxa de pescar.
terral	Vent que ve d'en terra.
terròs	Nom amb què els de la Platja anomenen els del Poble.
timbalets	Núvols rodons que duen mestral.
trajo	Espai de platja on eren les barques.
treure	Fer sortir la barca de l'aigua.
trompa!	Expressió que s'empra per indicar que una cosa pesa força, que ofereix resistència.
ull de boc	El sol es torna vermell dins dels núvols i sembla que n'hi hagi dos.
ull de perdiu	La lluna o el sol quan es veuen tapats o vermellosos. Assenyala mal temps.
varar	Fer entrar la barca a l'aigua.
vent de creu	Vent de migjorn.
xismes (cast.)	Olles.

Annex 2. Cronologia del projecte

Tres de setembre de dos mil divuit. Aprovació inicial del Reglament de pressupostos participatius 2019.

Disset de setembre de dos mil divuit. Sessió informativa dels pressupostos participatius de Calafell.

Del disset al trenta de setembre de dos mil divuit. Presentació de propostes als pressupostos participatius.

Del primer al dinou d'octubre de dos mil divuit. Valoració de les propostes presentades per part dels tècnics de l'Ajuntament de Calafell.

Del vint-i-nou d'octubre a l'onze de novembre de dos mil divuit. Votació de les propostes finalistes. Poden votar totes les persones empadronades a Calafell majors de 16 anys.

Tretze de novembre de dos mil divuit. Publicació del resultat de les votacions.

Vint-i-dos de novembre de dos mil divuit. Diversos membres de l'associació Patí Català Calafell visiten la Facultat de Nàutica de Barcelona.

Nou d'abril de dos mil dinou. Diversos membres de l'associació Patí Català Calafell visiten les Drassanes Despuig.



Figura 47. Visita a les Drassanes Despuig. Font: Patí Català Calafell

Vint-i-quatre d'abril de dos mil dinou. Diversos membres de l'associació Patí Català Calafell visiten Carpintería Morales - Astilleros de Catalunya i els treballs que es realitzen en el marc del projecte El Moll - Port d'Arenys.



Figura 48. Visita a Astilleros de Catalunya. Font: Patí Català Calafell



Figura 49. Visita a El Moll - Port d'Arenys. Font: Patí Català Calafell

Set de maig de dos mil dinou. Reunió amb en José Fernández del VIMAC (*Virtual Innovation in Modeling the Architecture and the City Lab*) per parlar de les possibilitat que ofereix l'escaneig i modelatge 3D en un projecte com el de la *Francisca*.

Quinze de juny de dos mil dinou. Inauguració de l'exposició "*La Francisca*", l'última barca de pesca que va navegar a vela, al Museu Casa Barral, de Calafell.



Figura 50. Acte d'inauguració de l'exposició sobre la *Francisca*. Font: pròpia



Figura 51. Cartell de l'exposició sobre la *Francisca*. Font: Patí Català Calafell

Setembre de dos mil dinou. Reunions i trobades per acabar de concretar diversos aspectes del projecte.

Cinc de setembre de dos mil dinou. Visita a Drassanes Sala.

Octubre de dos mil dinou. Redacció del plec de condicions per a l'adjudicació, mitjançant procediment negociat sense publicitat, del projecte de construcció de la barca.

Novembre/desembre de dos mil dinou. Adjudicació del projecte de construcció de la rèplica de la *Francisca*.

Dos mil vint / dos mil vint-i-u. Execució del projecte de construcció de la rèplica de la *Francisca*.

Annex 3. Projecte presentat als pressupostos participatius

PROJECTE PER RECONSTRUIR LA BARCA FRANCISCA

L'última barca de pesca de vela llatina de Catalunya



La Francisca

(...) la Francisca, l'última vaca a la vela de Catalunya, que encara pescava als anys cinquanta. De fet la "Francisca" - model predilecte de l'aquarel·lista Amat - va pescar fins que un accident nàutic va deixar fora de joc el seu patró, el Magí de cal Territ. La barca es va abocar i va baixar de cul per amunt fins als rompents. Es va abocar al coll de fora i el Magí va tenir temps de saltar a la mar, però no així el Maginet, que va quedar tancat al xollau. El pare el donava per mort, davant l'evidència que en aterrar-se la barca abocada ja no podria sortir, però el Maginet va destapar el doll i respirava com Jonàs al ventre de la balena. D'aquella feta el patró Territ es va ferir i la barca va quedar, per sempre més, en terra. Mentre se'n negociava la donació al Museu es va anar descomponent a poc a poc, entravessada per un altre temporal, just davant de casa meva, sota la meua finestra. Van saltar primer les orles i van quedar nus els medissos de l'obra morta i altíssims, esvelts, la roda i el gaó.

Després, a poc a poc, es va anar foradant el folrat sota les cintes. Cada vegada era un cadàver més formós. La pintura verda es va anar fent transparent i els enquitranats nobles, com pàtina d'antiquari. Al final el carenat mig cobert de sorra, els medissos i els baus formaven un gran signe de les acaballes.

Carlos Barral, "La mar domèstica", Catalunya des del mar, 1982

Índex

Justificació.....	3
Projecte	4
Plànols	5
Fotos, pintures i maquetes de la Francisca.....	6
Pressupost	9

Justificació

La Platja de Calafell va tenir la flota pesquera a vela més important de tot el litoral català, motivat per les seves platges, els seus fonts pesquers propers i els vents favorables.

A mitjans de segle XX va haver el major número de barques a la sorra. Com diu en *Carlos Barral* en el seu llibre "*Años de penitencia. Memorias I*", "*En la playa de Calafell había habido, como dicen los pescadores, mucha madera (...) Entre treinta y cuarenta y cinco parejas de bou; más de ochenta veleros de arrastre de sesenta a setenta palmos de eslora. Su mantenimiento ocupaba todo el año a varios calafates y a una familia de veleros (...) Las distintas embarcaciones, cuando estaban todas varadas, cubrían en dos hileras trescientos metros de playa (...) Antes de que instalasen el varadero mecánico, cuando las sacaban a tierra con troncos de caballo y parejas de bueyes, ocupaban más espacio, estaban más desparramadas*".

La manca d'un port pesquer i la duresa de les feines relacionades amb la mar, juntament amb la pressió turística, van provocar que l'activitat pesquera desaparegués de les nostres platges.

La *Francisca* va ser la darrera embarcació de pesca de vela llatina de Calafell, que va morir a la sorra als anys 50. Era una de les embarcacions més ràpides de tot Calafell, dedicada a la pesca d'arrossegament.

Des de fa uns anys, però, ha anat creixent la consciència entre la població de Calafell que aquest passat no ha de caure en l'oblit i que cal recuperar-lo per poder-lo explicar a les generacions futures. Fruit d'aquesta inquietud l'any 1989 es va recuperar el Bot Salvavides, el 2010 es va fundar l'associació del Patí Català de Calafell i el 2016 es va inaugurar la Confraria centre d'interpretació del Calafell pescador.

Amb aquest projecte es pretén assolir els objectius de recuperar la cultura marinera i la d'aportar un valor diferenciador a la nostra platja, afegint l'etiqueta de "cultura" al costat de la de "sol i platja" al nostre municipi. I obre moltes i noves possibilitats...

Projecte

L'objectiu principal del projecte és la reconstrucció de la barca de vela llatina Francisca.

Aquesta barca permetrà recuperar una part vital del patrimoni marítim de Calafell, un símbol de la generació dels fills dels últims pescadors.

Això permetrà donar un salt qualitat important al *museu de la Confraria* i estendre'l cap a la platja i la mar. Cap a la platja, per que el museu disposarà, apart de l'estimat *Bot Salvavides*, d'una barca de pesca real i per que part dels treballs de reconstrucció poden realitzar-se a un ecomuseu a l'exterior, com antigament. Cap a la mar, per que la barca ha de popularitzar la navegació tradicional còmodament en una embarcació de 12 metres d'eslora.

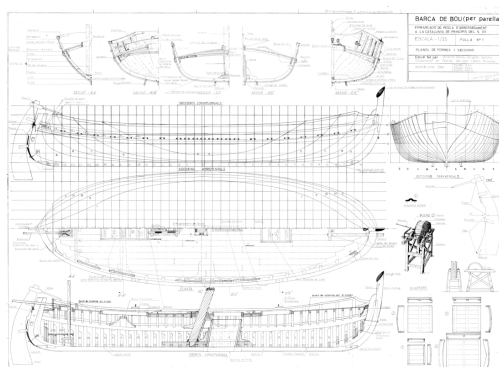
Per la reconstrucció cal contractar el millor calafat d'Espanya i comptar amb els voluntaris amants de la mar. És la manera d'apropar realment el patrimoni a la gent.

La barca seria propietat municipal, un element de patrimoni cultural i històric. Però la seva gestió i manteniment ha de recaure en una entitat del poble oberta i sense ànim de lucre, que permeti un estret vincle entre la barca i la gent. En aquest sentit, la *secció de Vela Llatina Carlos Barral de l'associació del Patí Català de Calafell* té una àmplia experiència en restauració d'embarcacions tradicionals i en navegació a través d'un nombrós grup de voluntaris amants de la mar i les tradicions. L'entitat treballa en xarxa amb la resta de les catorze entitats relacionades amb el patrimoni marítim a través de la federació FCCPMF.

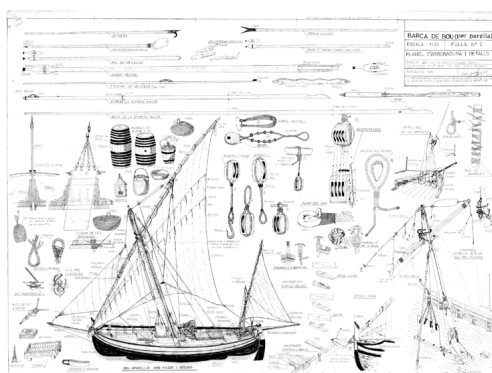
Un referent proper d'aquest projecte és el sardinal *Sant Pau*, agermanada amb el nostre Bot Salvavides el 2012. Es tracta d'una barca de vela llatina construïda l'any 2008 amb la seva estructura de fibra de vidre i que està gestionada per l'associació *A Tot Drap de Sant Pol de Mar*, entitat sense ànim de lucre associada també a la FCCPMF i constituïda amb la finalitat de promoure la conservació i difusió del patrimoni marítim, i molt especialment la platja de les barques amb la caseta del motor, també molt similar a la nostre maquinilla.

Plànols

Plànols d'una barca de bou de parella de principis de segle XX, idèntica a la Francisca.



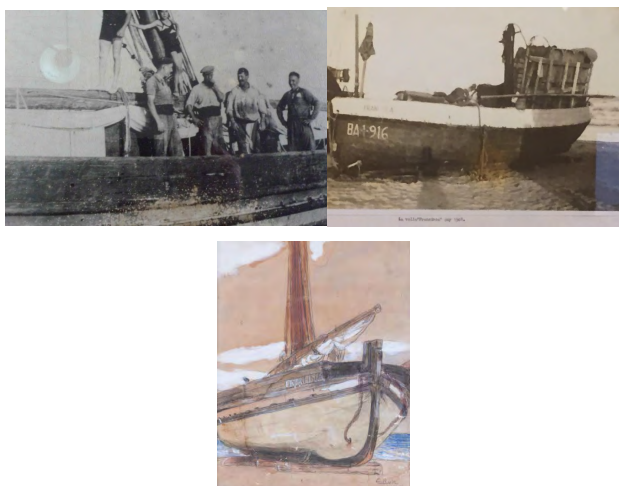
Casc: estructura, forma i plantes.

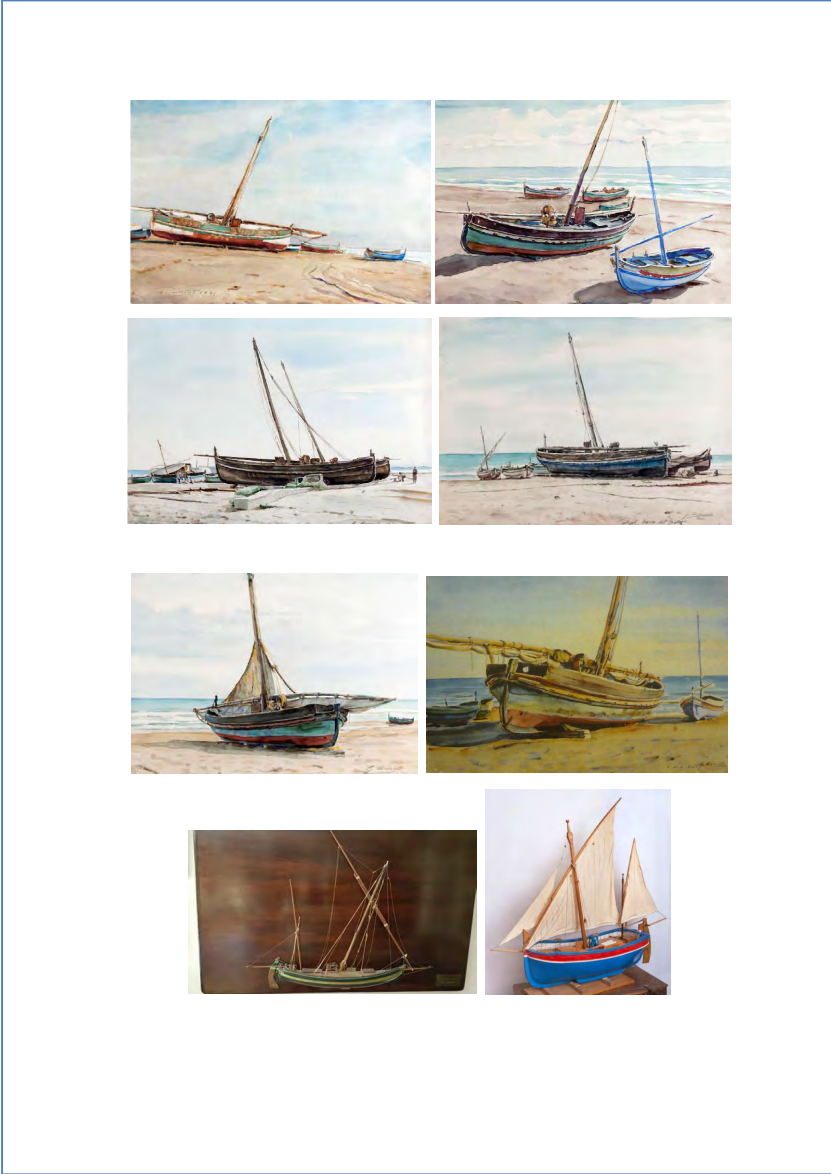


Vela i aparell.

Fotos, pintures i maquetes de la Francisca

La Francisca, per al seva bellesa, va ser pintada per diferents artistes, com Gabriel Amat o Elena Mur.





Fotos de la Santa Espina, barca molt similar a la Francisca i que navega a Calella de Palafrugell.
La Francisca tenia, a més, vela de messana.



Pressupost

Pressupost aproximat de la reconstrucció, subjecte a possibles plantejaments diferents.

1600 hores del Fuster de ribera professional.....	32.000€
800 hores calafat	16.000€
Manutenció Calafat 12 mesos.....	6.000€
4800 hores de voluntariat.....	0€
Instal·lacions Ecomuseu-drassanes l'aire lliure a la sorra	6.000€
5 m3 de fusta de pi a 900 €.....	4.500€
5 m3 de fusta iroco a 1300€.....	6.500€
1 m3 pi oregon	2.200€
Ferratges i cargols de inox	3.000€
Veles	7.000€
Ormetjos.....	3.500€
Motor intraborda de 110 kw.....	22.000€
Muntatge motor per voluntaris.....	0€
Pintura.....	3.500€
Ma d'obra pintar barca per voluntaris.....	0€
Mitjans auxiliars.....	6.000€
Varis e imprevistos	8.000€
SUBTOTAL	126.200€
IVA	26.502€
TOTAL.....	152.702€

Annex 4. Història i plànols del “bou de parella” (Vicente García-Delgado)

EL “BOU DE PARELLA”

En el siglo XIV, se conocía en Cataluña un arte de arrastre llamado **“bou de Vares”** o de **“Vergues”**, que se estiraba desde una sola barca y con dos perchas laterales.

Después apareció el arte de **“Vaca”**, posteriormente el **“Gànguil”** y a finales del siglo XVII, principios del XVIII, aparece el **“Bou de Parella”**.

La embarcación estudiada en este trabajo pertenece a un tipo de **“Llaüt”** que se desarrolló en nuestras costas a partir de finales del siglo XIX.

Como se ve, el arrastre empieza a hacerse desde una embarcación, (tal como la Tartana) posteriormente por parejas y al final -con la aparición del motor- se vuelve a realizar con una sola, pero ya más mecanizada, tanto en las artes como en la embarcación.

Es una embarcación ligera y muy rápida, con orza móvil, lo que permitía ceñir más, escorar menos y obtener mayor velocidad que sus antecesoras, llegando en algunos casos al planeo; de fondo plano a causa de la falta de puertos y tener que subirlas a la playa al final de cada jornada; eran embarcaciones ligeras, con roda curvada y **“cap de mort”**, codaste también ligeramente curvado para facilitar su subida a tierra, con **“escues”**, **“rumb”**, **“buguera amb ambons”**, **“orla amb barraganets”**, **“coberta amb escotilles”**, con cubierta muy curvada a modo de **“esquena d’ase”**, para poder desalojar el agua embarcada rápidamente, a través de los **“imbornals”**.

Su aparición parece ser que viene motivada por la invención de una nueva red de arrastre por los años 1870, apareciendo los primeros telares mecánicos -especializados en redes de pesca- en la ciudad de Barcelona en el año 1898.

La decadencia de estas barcas comienza con la aparición del motor, durante la segunda década de nuestro siglo y con ello la aparición de un nuevo tipo de embarcación de mayor tonelaje, más mecanizada y más quillada, para que el motor trabaje en mejores condiciones.

Su tripulación constaba de 4 a 8 marineros o **“remitjers”**, un **“noi de la barca”** o aprendiz y un **“patró”** de la barca, que podía ser o no el amo de la barca.

Además de la **“parella”**, se utilizaba otra embarcación llamada **“enviada”**, que era la que llevaba la pesca capturada a tierra para su venta, mientras las **“parellas”** seguían pescando, ya que la pesca venía a duras dos o tres días, calándose varias veces al día.

Sus esloras podían variar entre los 10 y los 16 m. y la manga variaba en proporción de su eslora y de la altura de su aparejo, así como el puntal variaba según fuese una embarcación plana o quillada.

En este caso presentamos una barca de bou de 12.5 m. de eslora y una manga de 3,64 m. y un puntal de 0.82 m.

Los colores eran al gusto del amo de la barca, pero al principio, debido al sistema de impermeabilización con alquitrán mezclado con otros componentes, eran de un color oscuro muy característico; posteriormente se van pintando las obras muertas, llevando algunas el característico **“bigoti”** pintado generalmente de blanco, como una reminiscencia de otras épocas en que colocaban el **“óculo”**.

Toda embarcación de bou a vela, llevaba inscrito en las amuras y en otros lugares, como en la vela y en la popa, los números de folio y la lista a la que pertenecían, dibujados en caracteres grandes y de forma que destacasen, para así poder identificarlos de forma precisa por las autoridades que vigilaban el cumplimiento de las ordenanzas establecidas para este tipo de pesca. Además de las antedichas identificaciones se realizaban diferentes marcas o señales en el casco, palos, redes y demás utensilios de pesca, para poder identificarlos con facilidad.

Como aparejo lleva una vela latina en el **“arbre mestre”** y otra en el de **“mitjana”**, pudiendo llevar además un foque o **“menjavents”** y dos **“pollacras”** laterales para cuando navega en empopada, consiguiendo con ello mayor potencia de arrastre; la de babor recibía el nombre de **“pollacra de pena”** y la de estribor **“pollacra del car”**.

El palo mayor está inclinado hacia proa unos 15 a 20 grados, pudiendo variar su inclinación lateral como longitudinal por medio de unas cuñas o **“tacs de falcar”** que le permitían ceñir todavía más.

La **“entena del arbre mestre”** podía llevar además del **“car”** y la **“pena”**, una tercera pieza llamada **“quimelca”** debido a sus enormes proporciones. Se graduaba su longitud por medio de las **“enguinyes”** para adaptarla a los rizos de la vela.

El **“pal de mitjana”** no lleva una inclinación apreciable, y su función es facilitar el dominio de la embarcación y también es muy práctica cuando se navega con viento de popa al modo de orejas de burro.

La entena de mesana es de una sola pieza y se coloca casi perpendicular a la cubierta, para poder maniobrar la escota, lleva un botalón de popa, **“botafora”** o **“caçaescota”**, pudiéndose colocar este a babor o a estribor, según nos interese.

En cuanto a los detalles del resto de aparejo y demás maniobras, están perfectamente representados en el plano de arboladura, así como los diferentes nudos a realizar según su función.

Las velas tenían distintas superficies según fueran de pesca o si se dedicaban al cabotaje, al igual que eran distintos, según fuese verano o invierno.

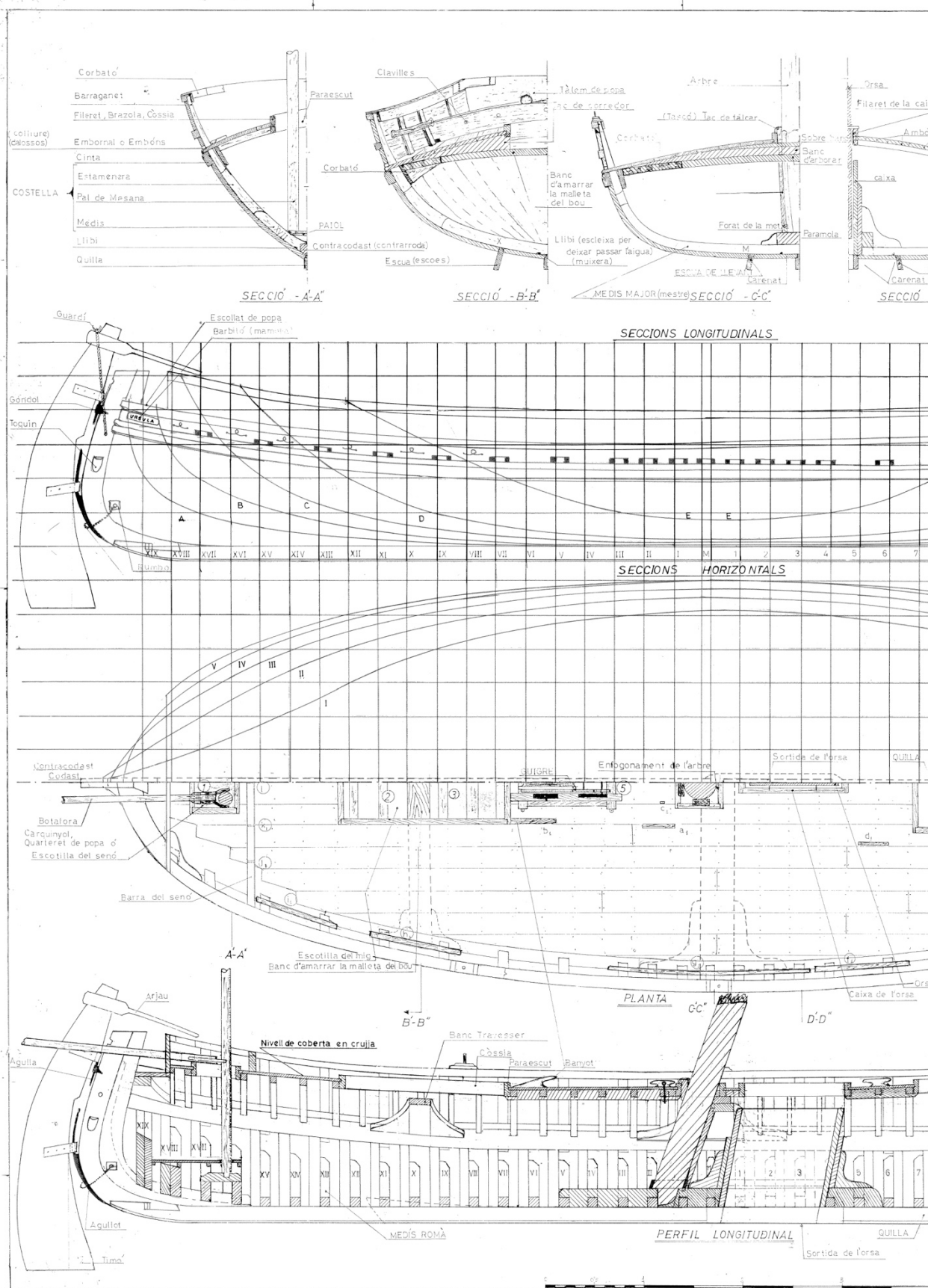
La vela mayor o “**rodona**”, la “**pitxola**” o la de tres puntos, eran los tres tipos de vela que se usaban, siendo la primera la más indicada para la pesca con buen tiempo, por ser la de mayor superficie, era muy espigada y fabricada con una tela muy ligera, con lo que se conseguía un mayor embolsamiento y por lo tanto se obtenía más potencia de arrastre. (Las otras dos se utilizaban para la navegación de cabotaje o con vientos más recios).

La disposición de la cubierta, de proa a popa era la siguiente:

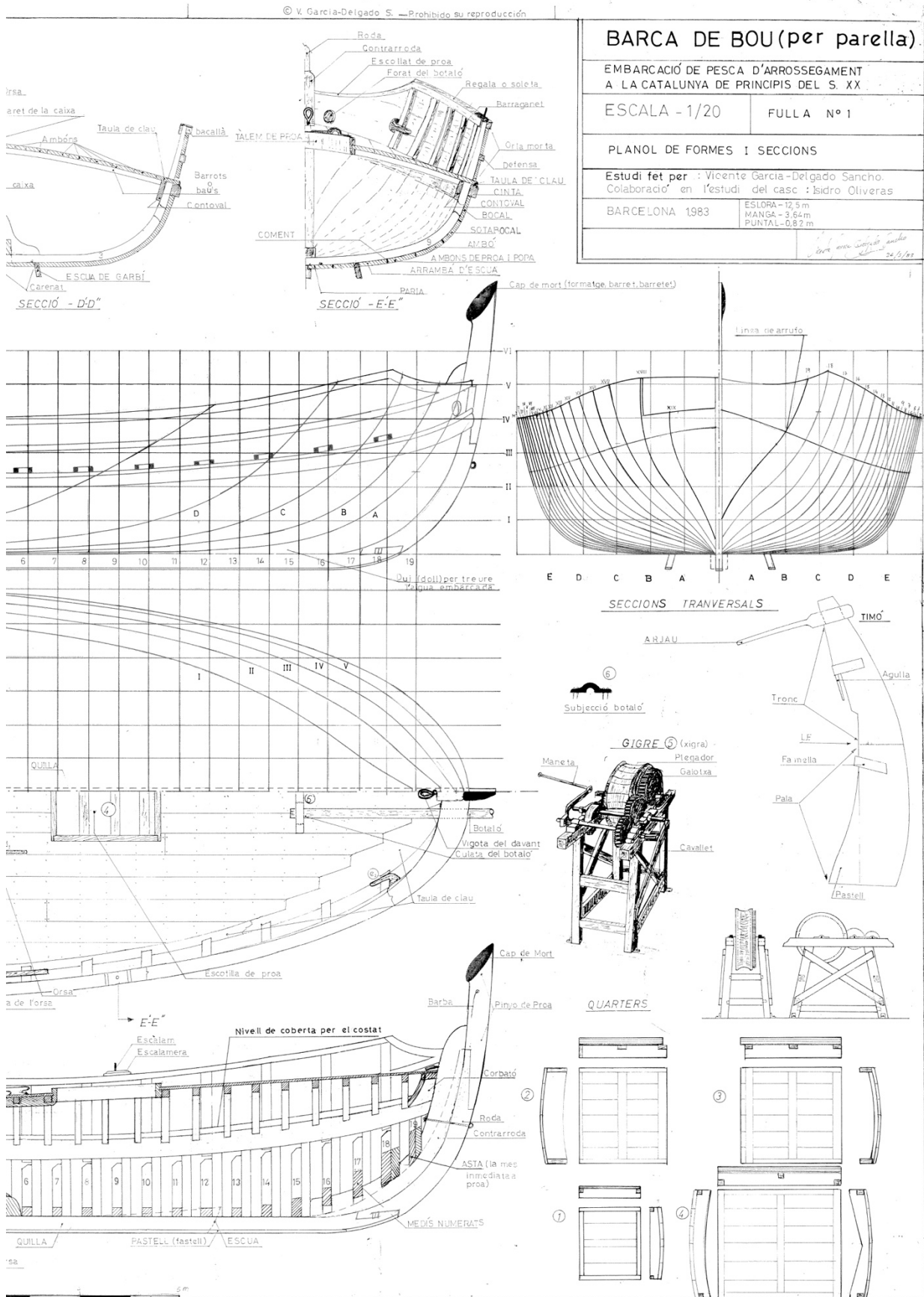
A proa tenía el botalón y una escotilla por donde se accedía a la cámara de la tripulación y donde se alojaban los aparejos y velas que no se utilizaban; a continuación estaba situada la orza móvil que se izaba o bajaba con ayuda del aparejo correspondiente, posteriormente la enfogonadura del palo mayor, con dos cornamusas a los costados, el molinete más atrás con dos “**banyots**” a los costados y la escotilla doble, donde se colocaban las artes y la pesca obtenida, más a popa encontramos “**el claviller**” o tabla donde van situadas las “**clavilles**” donde se amarran distintos aparejos, por último una pequeña escotilla donde se aloja la base del palo de mesana con su “**botafora**” correspondiente para maniobrar la escota, la cual atraviesa el “**tàlem**” de popa.

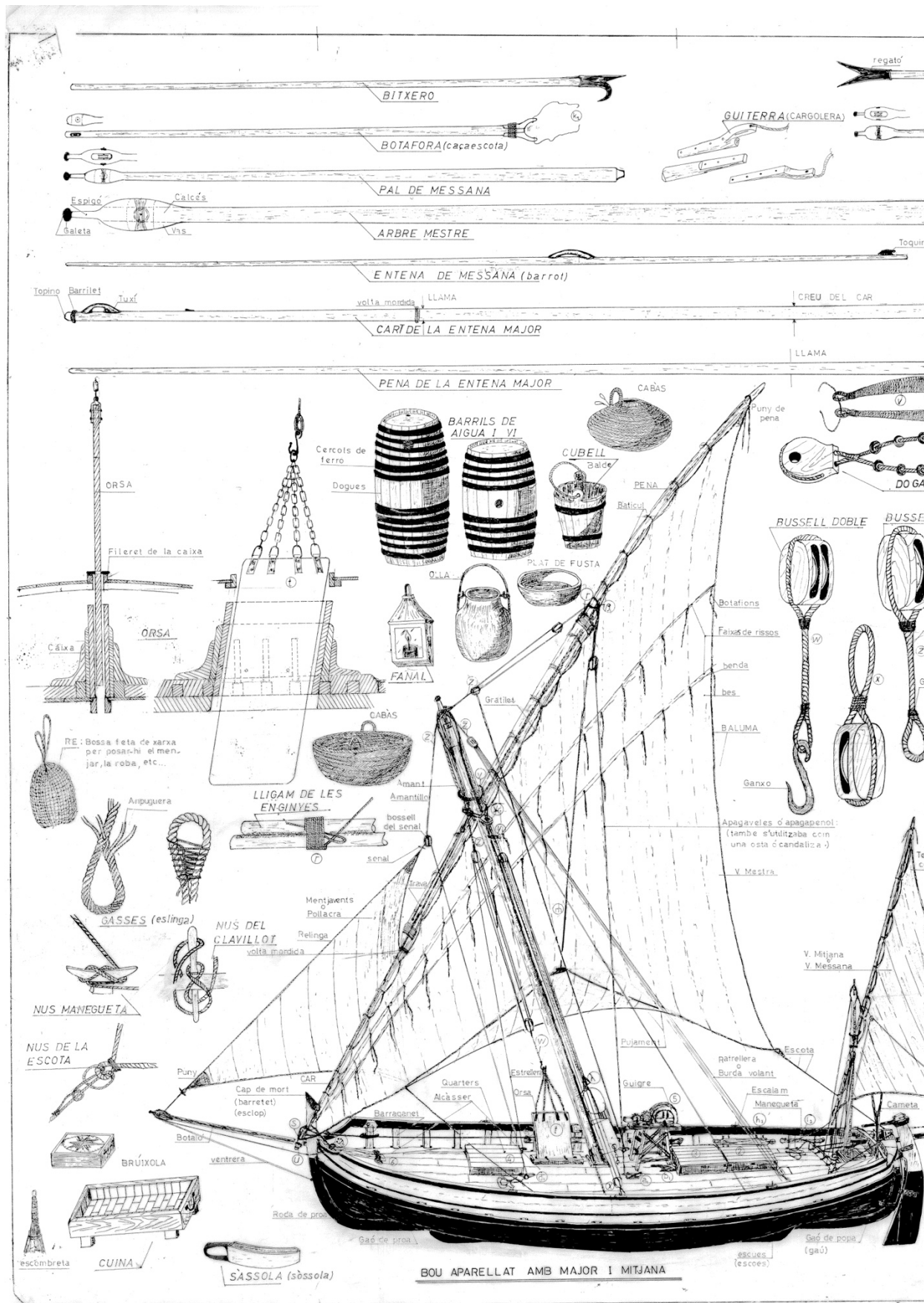
En el codaste y a la hora de recuperar el arte, se quitaba el “**arjau**” del timón y se colocaba un rodete de quita y pon que facilitaba las tareas del molinete.

Para bogar en caso de poco viento y para las maniobras de atraque y desatraque se utilizaban hasta tres pares de remos.

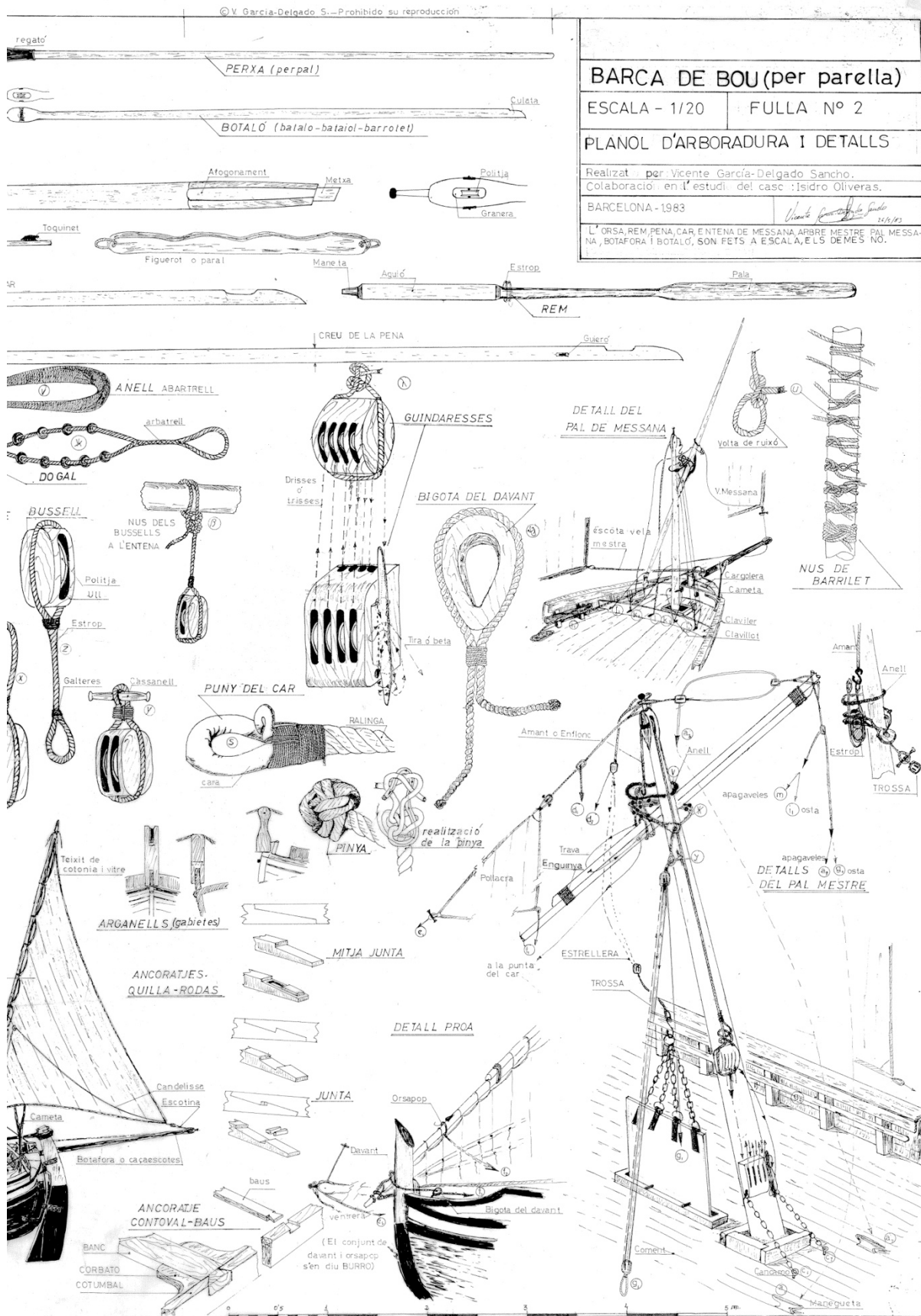


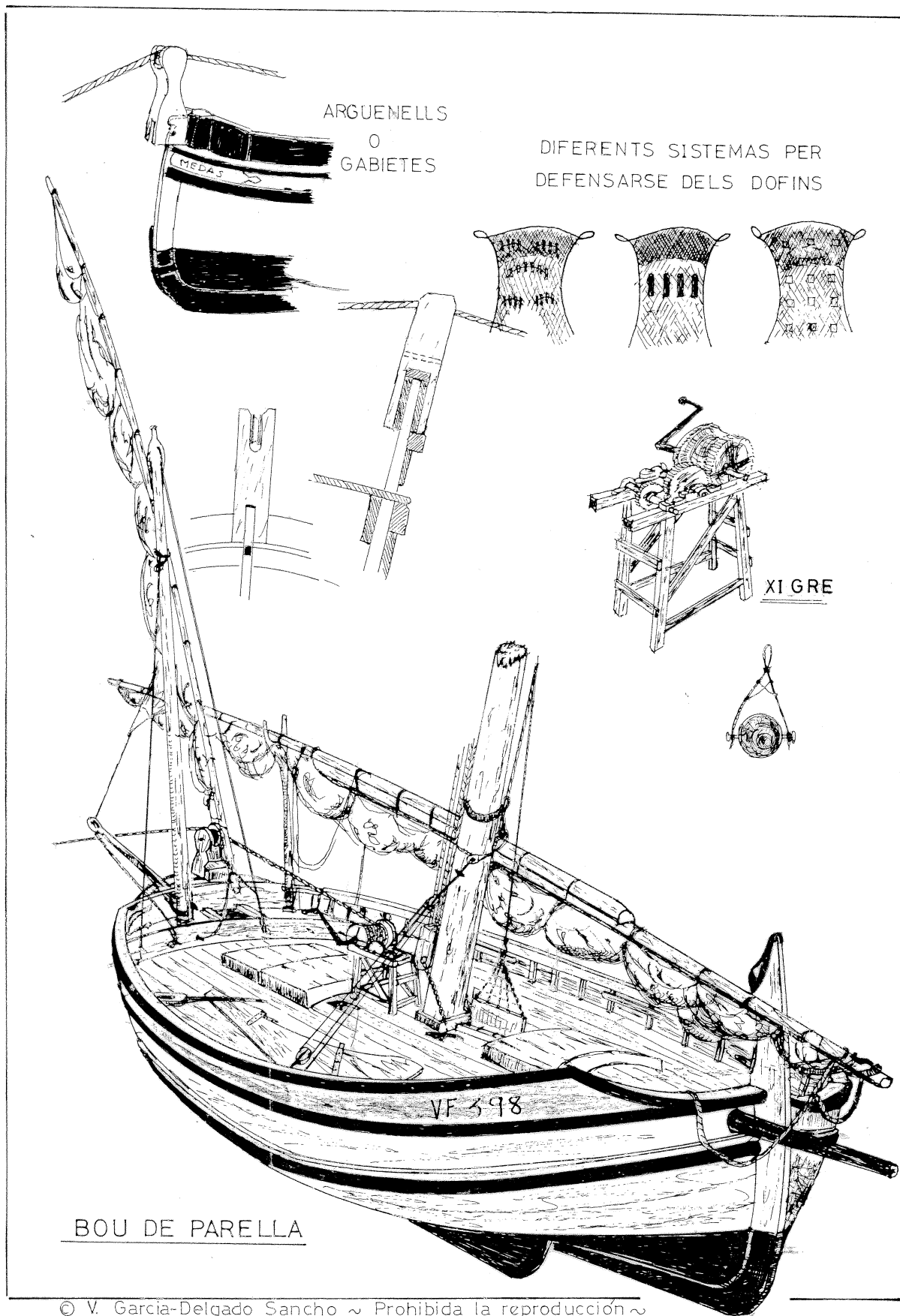
Annex 4. Història i plànols del "bou de parella" (Vicente García-Delgado)





Annex 4. Història i plànols del "bou de parella" (Vicente García-Delgado)





© V. García-Delgado Sancho ~ Prohibida la reproducción ~

Annex 5. Recull d'articles de premsa sobre el projecte de recuperació de la *Francisca*

'La Francisca' volverá al mar de Calafell

La entidad Patí Català trabaja en una reproducción de la barca más recordada en el municipio

Son varias las generaciones que jugaron en los restos de La Francisca que languidecían en la playa de Calafell. La que fue la más grande barca de pesca a vela dejó de surcar la costa a mediados de los años 50.

La llegada del motor y un accidente que a punto estuvo de costar la vida al patrón de La Francisca, Magí de Cal Territ y al Maginet, hizo que la barcaza quedase sobre la arena. Frente al Trajo de L'Espineta, el barrio de los pescadores. Como un símbolo de cuando en Calafell había 'mucho madera' como decían los pescadores para indicar la gran cantidad de barcas de pesca que reposaban sobre la arena a falta de un puerto.

Incluso el poeta Carles Barral, asentado y enamorado de Calafell, escribió sobre la Francisca, una de las conocidas como barcas 'de bou'. Aquella gran barca fue de las últimas de vela latina dedicadas a la pesca. Una de las de arrastre más rápidas.

Con sus 12,5 metros de eslora y 12 metros del palo más alto, la barca imponía cuando desplegaba sus velas. Era la más grande de la playa de Calafell, pintada de verde, y que fue construida por calafates a principios del siglo XX siendo una de las mejores muestras de la vela latina destinada a la pesca.

Pero varada sobre la arena, lo que no pudieron los temporales, lo hizo el tiempo y el olvido. Y la Francisca desapareció. Quedó en la memoria, en los relatos de Barral y en decenas de obras de arte como las acuarelas de Gabriel Amat, que la plasmó una y otra vez. Barral llegó a bromear diciendo que «vive de La Francisca».

La entidad Patí Català Calafell se propuso recuperar a La Francisca. Hacer una réplica de devolviese a la playa la imagen de esa gran embarcación de la historia local. Patí Català propuso la construcción en los presupuestos participativos y fue una de las ideas ganadoras con una inversión de 153.000 euros.

Pero ¿cómo hacer una réplica si no queda nada de la Francisca? Josep Inglada, presidente de Patí Català Calafell, señala que hay una barca parecida en Catalunya. Con los detalles de esa, imágenes y de una maqueta que existe de la barca, se intenta poder precisar al detalle.

La entidad, con Jordi Rascado, ya trabaja con la Escuela de Arquitectura para intentar precisar los planos de la nueva Francisca. Paralelamente la entidad ya ha contactado con los pocos calafates que queda en Catalunya y Valencia para construir la barca de manera artesanal.

Rascado explica que la investigación ha llegado a un punto interesante. Hay unos planos de 1983 que se hicieron sobre una maqueta que el Museu Marítim tiene de un 'bou' de Badalona que se llamaba Úrsula. Esos planos ya se han digitalizado. Aunque los 'bous' del norte de Barcelona tenían diferencias con los del sur, por lo que se retocarán los planos.

Rascado señala que se retocarán los planos a partir de otra maqueta que el Museu Marítim encargó al mejor maquetista de la época y que conoció a La Francisca. Se hará un escaneo de la maqueta con fotografías para obtener un nube de puntos que permita obtener la forma exacta.

El miembro de Patí Català, Josep Inglada, explicó en Calafell Ràdio, que la barca puede estar acabada en unos dos años. El coste total podría ser de 173.000 euros. La barca será propiedad del Ayuntamiento. El objetivo es que pueda volver a navegar de forma divulgativa.

Patí Català de Calafell trabaja para recuperar el patrimonio mariner local. Ya ha restaurado diferentes embarcaciones que estaban en el olvido y que han podido volver a surcar para no olvidar el pasado del municipio y unas artes de navegación que quedarían en el olvido.

José M. Baselga, *Diari de Tarragona* (1 de juny de 2019)

‘La Francisca’ reuiu abans de tornar al mar

El Museu Casa Barral acull una exposició sobre la barca de pesca a vela que va navegar fins als anys cinquanta mentre es prepara la construcció d'una rèplica

L'última barca de bou de pesca d'arrossegament que va navegar a vela a Calafell i a tot Catalunya, "La Francisca", és l'eix central de l'exposició que s'ha inaugurat aquest dissabte al Museu Casa Barral i que es podrà visitar fins el proper 15 de setembre. Una retrospectiva que a la vegada mira cap al futur, una vegada culmini el projecte de construcció de la rèplica d'aquesta emblemàtica barca que ja no existeix "després de tenir un accident i capgirar-se, als anys 50, i de cremar-se", segons ha recordat a Calafell.tv Josep Inglada, president de l'Associació Patí Català.

L'exposició posa de relleu com 'La Francisca', de la família Sicart, "va ser una barca coneguda per les generacions que tenen més de 60 anys", afegeix Inglada. Per la seva banda, la comissària de l'exposició i col·laboradora de Calafell Ràdio, Helena Rotés, ha apuntat que "la barca es recorda perquè després de l'incident va estar molt de temps abandonada a la sorra, al davant del "trajo de l'Espineta" -a pocs metres de la Casa Barral-. A més, el poeta Carlos Barral en fa referència a les seves memòries i a "Catalunya des del mar".

La retrospectiva compta amb diversos panells informatius on s'explica la història d'aquesta barca però també es fa referència a la vela llatina, la barca de bou i la pesca a Calafell. A més, s'hi mostren diverses aquarel·les del pintor Gabriel Amat. Ara, "La Francisca" és més a prop de tornar a 'reviure'. Com explica Inglada, "tenim els plànols d'una barca de bou i una maqueta dels anys cinquanta molt detallada al Museu de Barcelona, a través de la tecnologia ho barrejarem i sortiran uns nous plànols que seran el més semblant a 'la Francisca' de l'època".

La inauguració ha coincidit amb la celebració de la cinquena Trobada de Vela Llatina, on s'hi han pogut veure les maniobres per abarloar les barques a la plaça del Port, el Bateig de la barca Carpero, cedida per la família de Ramon Forner així com la Coreografia nàutica de totes les embarcacions davant la Confraria en homenatge a Ramon Forner, un dels darrers calafats.

Calafell.tv (15 de juny de 2019)



LA "FRANCISCA"

El passat dia 15 de juny, va tenir lloc, a la casa Barral, la inauguració de l'exposició sobre la "Francisca", l'última barca de bou a vela que va navegar en aigües de Calafell fins a les primeres dècades del segle XX, i que ara un grup d'amics entusiastes dels temes mariners de la nostra platja, s'ha proposat recuperar per al patrimoni cultural de la nostra localitat.

Van presentar la mostra en Josep Inglada i en Jordi Rascado, membres de les Junes Directives de les entitats "Vela Llatina Carlos Barral" i de l'"Associació Patí Català de Calafell", i la historiadora i professora d'Història de l'Art, Helena Rotés. La senyora Rotés, en la seva al·locució, va remarcar una idea que no em va deixar indiferent: "Recuperar la "Francisca" és un projecte que parteix de les necessitats d'un present que busquen en el passat una projecció cap al futur. O sigui que, cal conèixer la tradició per fer possible la innovació".

Recuperar aquesta embarcació, no solament serà recuperar un buc de fusta que navega i que es mou gràcies al vent que incideix sobre les seves veles triangulars, sinó que serà recuperar la memòria de tot el que l'envolta. Recuperar un vocabulari que, d'altra banda, aniria quedant en l'oblit o, màxim, en uns llibres que s'arxivien en uns prestatges i que s'omplen de pols.

Els nostres pescadors i mariners tenien un lèxic de més de tres-centes paraules que coneixien i que, ara, nosaltres desconeixem totalment. Així, doncs, ¿quantes persones saben què és un botafió, o un tercerol, un bossell, una trossa, un gigre, un claviller, un arjau, un gaó, les escues, un barrotet, l'orsapop, el fileret, una bigota, un estrop, un senal, unes gasses, unes enginyes, etc., etc. ?.

Recuperar la "Francisca" serà recuperar molts d'aquests mots i tornar-los-hi a donar vida. Catalunya en els segles XII, XIII i XIV, va tenir una preponderància en el mar i, d'aquesta supremacia, en van quedar paraules que encara avui dia es conserven, i que en altres llocs ens les han copiades.

Així, doncs, tenim la paraula "gàbia" (en castellà "gavia") que era una plataforma amb uns barrots, situada a certa alçada del pal major on hi podia pujar una o varies persones per a realitzar les maniobres o per a la vigilància. Aquesta plataforma tenia uns barrots de fusta o metàl·lics per a protegir que,

amb el bandeig de l'embarcació, pogués caure el vigia. Es deia així perquè semblava realment una gàbia que, en castellà seria una "jaula". En el transcurs del temps, damunt la gàbia s'hi va posar una altra vela per a aprofitar la força del vent. A aquesta vela se l'anomena "gàbia", i així, també, ho van fer altres.

L'"ànima" (en castellà, també, "ánima") és un cap prim (cordeta prima) que passa per dintre de la baluma o doblec del caiet de popa d'algunes veles, per a reforçar-les que no s'estripin quan fa molt de vent. En castellà s'hauria de dir "alma"? La "coca" no era cap pastís o tortell. En el segle XIII, els catalans construïren un tipus d'embarcació -a la qual anomenaren "coca"- amb les característiques que l'eslora (llargada) fos tres vegades la mànega (l'amplada) i aquesta,

el moment de "fer conèixer el passat per fer-ne possible la innovació del futur, sense perdre'n la identitat".

Rafel Romeu

NOTA.- Les barques de bou, se les anomenava així, perquè acostumaven anar en parella (com els bous) per poder arrossegar millor l'art de pesca. Tanmateix, però, l'art d'arrossegament el podia estirar una sola embarcació que, també, s'anomenava de bou. Aquesta barca anava proveïda de dues perxes (pals llargs i estrets), amarrades una a babord i l'altra a estribord, i posades en sentit perpendicular a l'eslora (llargada) de l'embarcació. L'art de pesca tenia forma d'una gran "V" amb una bossa al final, on hi quedaven atrapats els peixos.



Pensaments i frases cèlebres

El bon govern poc se sent
i es fa veure clarament.

Dita popular

doble del puntal (l'alçària del fons de la nau a la coberta). Aquesta construcció va fer que tingués molts avantatges al cenyir o sigui al navegar amb vent de proa (vent de cara).

El "governall" (en castellà "governalle") és la peça de fusta o metàl·lica que serveix per a governar el timó. "Terral" (castellà "terral") és vent de terra. "Mestral" o "mistrall" (sobre tot a la Provença), que en castellà es diu, també, "mistrall", és el vent mestre o principal que ve del nord-oest.

Navegar a la "ronsa" (castellà "ronza") és deixar que una nau vagi a mercè del vent. Encara avui diem "fer el ronso" a algú que no s'acaba de decidir o que va diferint l'execució d'una cosa que es fa de mala gana.

I així : "tiramollar" (en castellà "tiramollar"), "tombar" (en castellà "tumbar"), "alçaprem" (en castellà "alzaprima"), "maniquetes" ("maniquetas"), "gambussa" ("gambuza"), "gànguil" ("gánguil"), "portador", "romesco", "allioli"... i tants i tants d'altres més.

Ara, doncs, que els lingüistes es queixen que la nostra joventut perd morfemes propis, és potser



Exposició:
"La Francisca"
 L'última barca de pesca
 que va navegar a vela
 Del 15 de juny
 al 15 de setembre
 Museu Casa Barral





Us animem a visitar-la i a conèixer una mica més sobre el patrimoni i la cultura marítima de Calafell. Més informació: 977 69 46 83 / calafellhistoric@calafell.org
www.calafellhistoric.org

Annex 6. Full de registre de la *Francisca*

