

---

# Barca de mitjana

Autor:

Data de publicació: 12-08-2016

**Una barca de mitjana és una embarcació de vela del Mediterrani aparellada amb dos pals (arbre mestre i arbre de mitjana), un botaló i tres veles (vela llatina mestra, pollacra i vela de mitjana). Hi ha definicions més detallades.[1]**

**La denominació “barca de mitjana” és típicament catalana. A les Illes Balears s’anomenava “llagut de mitjana” o “llagut de tres veles”.**

**Les formes del buc (nàutica) segueixen les línies d’un llagut de pesca a proa, amb roda vertical, mentre que la popa és rodona i sobresurt del timó. Les barques de mitjana podien ser relativament petites (amb un desplaçament d’unes 12 tones), de dimensions un xic més grans o fins i tot de desplaçaments considerables (de l’ordre de 120 tones o més). En el llibre “Atlas del curso metódico” (làmina 3), complementari del “Curso metódico de arquitectura naval”[2] de Joan Monjo i Pons, hi ha els plànols d’un falutx de 42 tones de desplaçament, amb roda de popa vertical.**

Una barca de mitjana és una embarcació de vela del Mediterrani aparellada amb dos pals (arbre mestre i arbre de mitjana), un botaló i tres veles (vela llatina mestra, pollacra i vela de mitjana). Hi ha definicions més detallades.[1]

La denominació “barca de mitjana” és típicament catalana. A les Illes Balears s’anomenava “llagut de mitjana” o “llagut de tres veles”.

Les formes del buc (nàutica) segueixen les línies d’un llagut de pesca a proa, amb roda vertical, mentre que la popa és rodona i sobresurt del timó. Les barques de mitjana podien ser relativament petites (amb un desplaçament d’unes 12 tones), de dimensions un xic més grans o fins i tot de desplaçaments considerables (de l’ordre de 120 tones o més). En el llibre “Atlas del curso metódico” (làmina 3), complementari del “Curso metódico de arquitectura naval”[2] de Joan Monjo i Pons, hi ha els plànols d’un falutx de 42 tones de desplaçament, amb roda de popa vertical.

Contingut

1 Història

2 Els termes i l’etimologia

2.1 Documentació de vela de mitjana o arbre de mitjana

3 “Tartanes” i “barques de mitjana”

3.1 Qualitats veleres dels falutxos o barques de mitjana

- 
- 4 Falutxos guardacostes
  - 5 Els falutxos d'Arenys de Mar
  - 6 Giuseppe Garibaldi
  - 7 Literatura
  - 8 Altres aspectes artístics
  - 9 Referències
  - 10 Vegeu també

## Història

Galiota catalana en un fresc d'estil bizantí no identificat. Probablement del segle XIV.

La història de les barques de mitjana pot considerar-se paral·lela a la de les tartanes. Les tartanes serien la versió més petita de les galiotes, llenys i fustes (vaixells que navegaven a rem i amb vela llatina). Les primeres tartanes tenien proa llançada i còncava i un esperó. I conservaven les línies alteroses cap a popa de les galiotes. Només cal comparar unes quantes imatges de les embarcacions indicades.

Les barques de mitjana eren barques que s'anaren construint més grans mantenint les formes, amb la roda de proa recta. I tota la coberta al mateix nivell. Comparant imatges les barques de mitjana podrien considerar-se hereves dels "ippoi" o "hippoi" fenícies.[3][4][5] Amb els segles, el cap de cavall de les barques fenícies s'hauria estilitzat en el cap de mort de les barques catalanes (i derivades). Un cas semblant seria el del violí actual, en el que la voluta del claviller s'interpreta com el cap de cavall estilitzat de l'instrument mongol originari (Morin kuhur).[6][7][8]

Barques fenícies remolcant troncs; baix relleu de Khorsabad, final del segle VIII aC, museu del Louvre.

Les primeres tartanes i barques de mitjana eren vaixells petits destinades a la pesca. Amb desplaçaments més grans es dedicaren al transport de cabotatge. Quan anaven armades i amb una tripulació nombrosa eren ideals per a la defensa i l'atac, i foren dedicades a usos militars,[9] al cors[10] i a la pirateria. Per la seva velocitat podien acompanyar un estol i fer tasques d'exploració o de correus.[11][12] Les barques i tartanes més grosses anaven i tornaven d'Amèrica amb regularitat.[13][14][15] La part més negativa fou la de les barques dedicades al tràfec d'esclaus, les barques negres.[16]

## Els termes i l'etimologia

Un terme interessant a considerar és el de mitjana, incorporat a l'expressió "arbre de mitjana". El terme "messana" és equivalent. Amdós termes estan documentats des de molt antic, però les referències més antigues amb el significat equivalent corresponen a "mitjana" en català.[17] Alguns autors indiquen el mot italià "mezzana" com a origen del "mesana" castellà. Però el nom clàssic italià per a la vela i el pal era "terzarola". No hi ha documents

---

antics de “mezzana”.

Una altra explicació es basaria en l'àrab “mesana” amb el significat de “balança” o “equilibri”. És ben cert que la vela de mitjana serveix per a equilibrar els velers amb major i floc ( iols i quetxs, entre altres). Caldria documentar cronològicament l'ús àrab del terme per a la vela considerada.

“Barca” i “llagut” també són molt antics. Les documentacions més antigues de “llagut” són en català, amb molta diferència. Passa el mateix amb “tartana”. Els llaguts de mitjana que anaren a pescar a les costes andaluses començaren a ser anomenats “falutxos” (“falutx” en singular). Un falutx és el mateix que una barca de mitjana.

L'anglès “felucca” és una mica més general però s'accepta que prové del “falucho” castellà i aquest del català “falutx” (o, antigament “faluga”, paraula derivada de l'àrab “falwa”, egua jove). Els cartaginesos usaven unes barques amb la proa decorada amb un cap de cavall que potser va influir en la denominació àrab de barques equivalents. Una barqueta amb un cap de cavall a la proa podria haver-se anomenat “falwa” en àrab. La traducció moderna de “falutx” en francès és “felouque”. Els diccionaris antics deien “bateau catalan”.

Documentació de vela de mitjana o arbre de mitjana

Barca de mitjana

1268 (lletí): “arborem de medio”.

En un contracte per a construir dues naus entre la República de Gènova i representants del rei Lluís IX de França pot llegir-se el següent[18]: “ Item arborem unum de prorra (sic), longitudinis cubitorum quinquaginta unius, grossitudinis palmorum tresdecim minus quarta, et debet esse dicta arbor affaitata palmorum duodecim et dimidii. Item arborem unum de medio longitudinis cubitorum quadraginta septem, grossitudinis palmarum duodecim minus quarte, et debet esse affaitata dicte arbor palmorum undecim et dimidii. Item antennas de prora pecias tres quarum due debent esse pro qualibet cubitorum quadraginta unius, et sunt penne.

Es tracta de naus amb dos arbres. El de proa o “artemonus” de 57 colzes de llarg. El d'enmig de 47 colzes de llarg. En aquest cas, l'arbre d'enmig o de mitjana estaria situat més a popa. Coincident amb la terminologia actual.

1309-1313. “Mezane” en italià.

Francesco da Barberino en els “Documenti d'amore” (obra molt notable per la nombrosa terminologia nàutica emprada) esmenta una vela “mezane” - potser en plural- sense especificar la funció de la qual.[19] Cal tenir en compte que els diccionaris italians antics indiquen que el significat primitiu de “mezzana” corresponia a la vela del mig del vaixell i que va passar a designar la vela de més a proa (l'actual arbre de trinquet).[20]

1354. “Mitjana” en català.

A l'obra “Antigua marina catalana”[21] de Francesc de Bofarull i Sans hi ha la transcripció d'un document molt interessant. Es tracta de l'inventari de l'uixer (o uixera) Sant Pere de Roma. Els uixers eren vaixells destinades al transport de cavalls i aquest inventari permet deduir algunes característiques fonamentals d'aquella mena de vaixells. Pel que fa al nombre de màstils sembla que n'hi ha tres: (artimó?), arbre major, arbre d'enmig. Les veles sí que són tres: artimó (de 40 vessos), tercerol (de 30 vessos) i mitjana (de 14 vessos). El nombre de remos és de 120 (inclosos els de recanvi ?).

1390. “Mitjana” en català.

1467. "l'arbre e antenes de la mitjana". Inv. Drass.

1611. "Messana" (castellà) : "La vela que va en medio del navío, según Antonio de Nebrija velum medium. Llámase también mezzana o mezzena".(Tesoro de la lengua castellana, Sebastian de Covarrubias).[23]

1614. " Mezana" (italià): "...una vela que si fa tra l'arbore maestro et la poppa", Pantero Pantera, " L'Armata navale" (Libro Primo, Cap.XVII, p.171 & Vocabolario).[24]

1621. "Mesana" (castellà): "Estúvose aquella noche con trinquete y mesana" (Relación diaria de los capitanes Nodales; Madrid, 1621; p.38)(Citat per Augustin Jal, Glossaire Nautique).

1750. "Mizzen-mast" (anglès): Gravat d'un vaixell indicant amb la lletra Z l'arbre situat a popa (igual que en català).[25]

1781."Misaine" (francès): " MISAINE. C'est le mât d'avant ou de la proue". (traducció: és l'arbre del davant o de la proa). DICTIONNAIRE HISTORIQUE, THÉORIQUE ET PRACTIQUE DE MARINE ;M. DE SAVÉRIEN,. (Paris 1781)[26]

1851.Misaine (francès): "...mât de misaine, celui des bas mâts le plus en avant." ( traducció: "mât de misaine", ...el més davanter). DICTIONNAIRE DE MARINE,Le Vice-Amiral WILLAUMEZ. ; PARIS, 1851 [27]

1858, "Mezzana" (italià): Albero da prua >><[28]

"Tartanes" i "barques de mitjana"

Per a comparar les barques de mitjana i les tartanes és millor prescindir de les definicions oficials i analitzar imatges compatibles. Totes les barques de mitjana tenen arbre i vela de mitjana. També és cert que, en general, la denominació "falutx" és equivalent a "barca de mitjana". Però hi ha documentació de falutxos sense arbre ni vela de mitjana. Passa el mateix amb les tartanes de vela. Hi ha molts casos amb vela de mitjana i altres casos sense vela de mitjana. Una comparació coherent s'hauria de fer sobre barques i tartanes d'època semblant. Les tres imatges posteriors no són ideals per a la comparació que, en forma de taula simplificada i comentaris ampliats, es presenta a continuació.

Barca de mitjana

Tartana amb vela mestra i floc

Comparació Barca de mitjana o falutx Tartana

Eslora  
Entre 11 i 20 m  
Entre 16 i 25 m

Desplaçament  
10-50 tones[29]  
30-60 tones

Arbre mestre  
Cap a proa  
Vertical

Arbre de mitjana  
Vertical  
Vertical[30]

“Bauprès”  
Botaló  
Bauprès veritable

Botafora[31]  
Botafora o caçaescota de mitjana[32]  
Sistema similar

Singularitat

---

Cap de mort  
Esperó alt

Proa  
Roda vertical  
Roda llançada i còncava

Coberta  
Tota al mateix nivell  
Alçada en la zona de popa

Vela mestra  
Llatina, de gran superfície  
Llatina, de gran superfície

Veles de proa  
Un floc (la pollacra)  
Un floc ( a vegades 2 o 3)

Vela de mitjana  
Llatina, petita  
Llatina, petita

Forma del buc  
Fina i arrodonida  
De línies més quadrades

\*\*\*\*\*

"Cap de mort" d'una barca catalana (roda blava i caperó vermell)

Des del s.XVII al s.XIX una barca de mitjana o falutx ("falucho" en castellà) s'assemblava molt a una tartana. Observades de lluny per part d'un neòfit eren molt fàcils de confondre. Pel que fa al desplaçament les tartanes acostumaven a ser més grans que els falutxos.

Eslora : Tartanes (entre 16 i 25 m) Falutxos (entre 11 i 20 m)  
Desplaçament : Tartanes (entre 30 i 60 tones) Falutxos (entre 10 i 50 tones)

Les xifres només són aproximades. Les barques de mitjana més petites ho eren més que les tartanes més petites. En

---

altres casos hi podia haver embarcacions de les dues menes amb desplaçaments similars.

Arbre mestre: Tartana (vertical i, sovint amb masteler); Falutxos (inclinat cap a proa i d'una peça). Prop de la punta o cap del pal hi ha una o dues politges que permeten hissar i arriar l'antena. La corda per a la maniobra és una drissa (en terminologia tradicional "flonc" o "enflonc").

Arbre de mitjana: Similar en ambdós casos. En la barca de mitjana inclinat cap a popa uns 2-3 graus. Com que l'arbre de mitjana se situa a l'extrem de popa per a caçar l'escota cal emprar un "botafora" (perxa semblant a un botaló que es perllonga per la popa).

Bauprès : Tartana (un bauprès veritable, disposat simètricament) Falutx (botaló sobresortint des del costat de la roda de proa). En les primitives tartanes no hi havia bauprès. L'estai per al floc s'afermava a la punta de l'esperó. Un esperó alt, no com el de les naus de guerra antigues. Aquest esperó alt es mantindria en les primeres calaveres o caravel·les amb el nom de "bec" ("beque" en castellà).

Roda: Tartana (llançada i còncava); Barca de mitjana (sensiblement recta i vertical)

Coberta i popa: Les tartanes acostumaven a tenir la coberta més alta a popa. Les barques de mitjana tenien la popa al mateix nivell que la resta de coberta.

Vela mestra: Llatina i molt semblant en ambdós casos.

Floc/flocs: Tartana (1 floc, a vegades 2 o 3); Falutxos (1 floc únic anomenat pollacra)

Vela de mitjana: Molt semblant en ambdós casos. Hi ha tartanes sense mitjana. L'antena de mitjana es posiciona gairebé vertical. Vela i antena tenen un aspecte semblant a una vela guaira.

Forma del buc: Les tartanes acostumaven a tenir una secció més rectangular i plena, mentre que les barques solien ser més fines i arrodonides.

Qualitats veleres dels falutxos o barques de mitjana

La major part de les referències escrites sobre el tema són indirectes i puntuals i no permeten analitzar el comportament real d'un falutx en tota classe de vents i de mar. Amb una petita excepció. En l'edició castellana de l'obra "Elementos de construcción de velas", de Robert Kipping, el traductor (el tinent de navili Pere Riudavets i Tudury) indica alguns detalls del comportament real d'un falutx. En les pàgines 352-360 parla de falutxos i tartanes.[33] També parla dels fabricants catalans de veles de cotonia.

Un dels conceptes que introdueix és el dels falutxos catalans anomenats "elàstics" en els que hom cerca una gran velocitat amb una vela mestra més alta i afinada que les ordinàries. El tinent Riudavets recull totes les dades i dimensions del falutx "Plutón", probablement el millor de l'època. Resumint molt, segons Riudavets, els falutxos cenyien molt bé amb poc vent i mar plana. No anaven tan bé d'empopada i temporal. L'aparell era més aviat ardent (amb tendència a orçar) i calia descarregar de pesos el davant de l'embarcació. En molts casos calia arriar la vela de mitjana. Riudavets considerava que l'aparell de tartana era més segur encara que un xic més lent.

Falutxos guardacostes

Una de les aplicacions típiques dels falutxos armats fou la de guardar les costes del mar Mediterrani. I les d'altres mars.[34][35] [36] A l'estat espanyol hi havia tres classes de guardacostes:

Primera classe, amb una tripulació de 60 homes armats o més.[37][38][39]

Segona classe, amb dotació de fins a 40 homes. Armats amb un canó del 12 muntat sobre colissa (una plataforma elevada sobre la coberta i giratòria).[40][41]

Tercera classe: Els més petits.[42]

En certes ocasions el govern espanyol va privatitzar el servei de guardacostes. Els falutxos armats es cedien a una companyia privada que realitzava el servei sota condicions estipulades.[43]

Els falutxos d'Arenys de Mar

En l'època de la construcció naval de fusta hi havia drassanes a l'aire lliure en moltes viles costaneres. Les d'Arenys de Mar tingueren una fama especial. L'expert en pesca Antonio Sáñez Reguart ("Diccionario histórico de los artes d' la pesca nacional por el comisario real de guerra de marina don Antonio Sañez Reguart"),[44] citava expressament una certa mena de llaguts d'Arenys insinuant que serien l'origen de la denominació castellana de "faluchos" quan foren rebatejats a les costes andaluses. Aquells llaguts d'Arenys es construïen per a anar a pescar a Andalusia. D'antuvi només anaven amb una vela llatina única i, quan varen aparellar arbre de mitjana, mantingueren el nom foraster ("falutxo", falutx) i adoptaren el de barca de mitjana a Catalunya.

---

Els llaguts-falutxos d'Arenys de Mar tenien uns 11 metres d'eslora i anaven equipats amb 3 parells de remos de 25 pams cadascun (1 pam= 21 cm aproximadament). Les dimensions dels remos van associades al desplaçament de l'embarcació. En la barca de mitjana de la narració de Joaquim Ruyra ("El rem de trenta-quatre") el protagonista del relat és un rem de 34 pams.

Giuseppe Garibaldi

Garibaldi està relacionat amb dos fets relacionats amb les barques de mitjana.

El primer cas es troba al començament de les seves memòries i descriu la navegació en conserva del bergantí en el que viatjava juntament amb un falutx català. Navegació d'antuvi plàcida i finalment dramàtica quan - per culpa d'un cop de vent - el falutx va naufragar perdent la vida nou persones.[45][46]

En el segon cas Garibaldi descriu en primera persona l'aparell d'un vaixell armat i aparellat sota la seva autoritat indicant que era semblant al d'un falutx però aclarint, sense indicar-ho, que de fet era el d'una tartana (amb l'arbre mestre vertical). El testimoni de Garibaldi és molt valuós en tant que era capità de vaixell i navegant expert, a més de persona famosa.

#### Literatura

El relat "El rem de trenta-quatre" (dins del llibre "Marines i boscatges" de Joaquim Ruyra. El vaixell protagonista es una barca de mitjana.[47]

El relat "Tempestat" de J.V.Lastarria; La Revista de Buenos Aires, Volum XV, 1868. Un dels protagonistes és un veterà capità català que odia i menysté la tecnologia moderna i enyora el seu "falucho catalán" i les seves singladures per l'estret de Gibraltar.[48]

#### Altres aspectes artístics

En el film "El capità Escalaborns" (Carles Benpar, 1990) hi participen dues barques de mitjana.[49]

En l'havanera "El meu avi" la lletra és inventada. El vaixell protagonista és el "Català" però no s'indica de quin tipus de vaixell es tracta. Per la descripció de la tripulació ("...el timoner i el nostramo, i quatorze mariners ...") una possible solució seria que el "Català" fos un falutx. En la realitat hi hagué més d'un "falucho" amb el nom de "Catalán".

Hi ha un grup d'havaneres de nom "Barca de mitjana", de Premià de Mar que figura entre els principals grups d'havaneres actuals.

#### Referències

Ferran Canyameres. Diccionari de marina. Ferran Canyameres i Casamada, 1 gener 1983, p. 94-. BNC:1001098972.  
Juan MONJO i PONS. Curso metódico de arquitectura naval aplicada á la construcción de los buques mercantes.... Imp.de José Tauló, 1856.

Lionel Casson. Ships and Seamanship in the Ancient World. Princeton University Press, 14 juliol 2014, p. 66-. ISBN 978-1-4008-5346-5.

Hans Jürgen Hansen. Art and the Seafarer: A Historical Survey of the Arts and Crafts of Sailors and Shipwrights. Viking Press, 1968.

The Compass. Marine Sales Department, Socony-Vacuum Oil Company, 1977.

Peter K. Marsh. The Horse-head Fiddle and the Cosmopolitan Reimagination of Tradition in Mongolia. Routledge, 25 setembre 2008, p. 123-. ISBN 978-1-135-87488-9.

Darzhaagi?n ?lzi?bai?ar; T?S. Dashdondov Mongolian Traditions at a Glance. MONTSAME, 2003.

Mongolia Survey: A Publication of the Mongolia Society. The Society, 1998.

Joseph Allen. Battles of the British Navy: From A.D. 1000 to 1840. A.H. Baily & Company, 1842, p. 21-.

John William Norie. The naval gazetteer, biographer, and chronologist; containing a history of the late wars, from their commencement in 1793 to their final conclusion in 1815; and continued, as to the biographical part, to the present time, 1827, p. 231-.

Publications of the Navy Records Society. Navy Records Society, 1920.

Calendar of State Papers, Domestic Series .... H.M. Stationery Office, 2006. ISBN 978-1-84383-251-5.

Joseph de Veitia Linage. Norte de la contratacion de las Indias occidentales. - Sevilla, Blas 1672. Blas, 1672, p. 1-.

José Manuel Domínguez Vicente; Real Compañía de Impresores y Libreros del Reino (Madrid) Ilustración y continuación a la Curia filípica: trátase del comercio marítimo y tócanse muchas questões del derecho publico... : tomo tercero. en la imprenta de don Gerónimo Ortega e hijos de Ibarra, 1790, p. 68-.

Sergio Bellabarba; Edoardo Guerreri Vele italiane della costa occidentale. HOEPLI EDITORE, 2002, p. 225-. ISBN 978-88-203-3081-1.



- Great Britain. Parliament. House of Commons. House of Commons Papers. H.M. Stationery Office, 1847, p. 93–.
- Antoni Maria Alcover; Francesc de Borja Moll Diccionari Català-Valencià-Balear...: obra iniciada per Antoni Ma. Alcover, redactat. Gràfiques Miramar, 1956.
- Archéologie navale par A. Jal. A. Bertrand, 1840, p. 388–.
- Francesco da Barberino; Ubaldini Documenti d'amore di M. Francesco Barberino. Nella Stamperia di Vitale Mascardi, 1640, p. 259–.
- Ottorino Pianigiani. Vocabolario etimologico della lingua italiana. Società editrice Dante Alighieri di Albrighi, Segati, 1907.
- Francisco de Bofarull y Sans. Antigua Marina catalana, por D. Francisco de Bofarull y Sans. Memoria leida en la sesión ordinaria celebrada por la real Academia de buenas letras, el día 16 de noviembre de 1896. tip. de hijos de J. Jepús, 1898.
- Andrés Díaz Borrás. Los orígenes de la piratería islámica en Valencia: la ofensiva musulmana trecentista y la reacción cristiana. Editorial CSIC - CSIC Press, 1993, p. 289–. ISBN 978-84-00-07123-3.
- Sebastian : de Covarrubias Horozco. Tesoro de la lengua Castellana, o Española. Compuesto por el licenciado Don Sebastian de Cobarruuias Orozco, capellan de su Magestad, ... por Luis Sanchez, impressor del Rey NS., 1611, p. 1–.
- Pantero Pantera. L'armata nauale, del capitan Pantero Pantera ...: diuisa in doi libri ... ; con vn vocabolario, nel quale si dichiarano i nomi, [et] le voci marinaresche. Et con due taoule, l'vna de i capitoli, [et] l'altra delle materie dell'opera ... appresso Egidio Spada, 1614, p. 179–.
- The Universal Magazine. Pub. for J. Hinton, 1750, p. 241–.
- Boletin bibliografico español y extranjero. Libreria Europa, 1844, p. 2–.
- Jean-Baptiste-Philibert Willaumez (comte); comte Jean-Baptiste-Philibert Willaumez Dictionnaire de marine avec huit planches par le vice-amiral Willaumez. imp. de P. Dupont et G. Laguionie, 1831.
- \*Supplimento al nuovo dizionario universale tecnologico o di arti e mestieri : compilato sulle migliori opere di scienze ed arti pubblicatesi negli ultimi tempi ... -: 59. presso Giuseppe Antonelli ed., 1858, p. 424–.
- Agustí Espriu i Malagelada. Aproximació històrica al mite de Sinera. L'Abadia de Montserrat, 2010, p. 45–. ISBN 978-84-9883-247-1.
- M. Savérien (Alexandre). Dicionario istorico, teorico, e pratico di marina di Monsieur Saverien. Nella stamperia di Gio: Battista Albrizzi & Girolamo, 1769, p. 433–.
- Escritos recobrados. Jordi Salvador Gracia, 2007, p. 52–. ISBN 978-84-612-1079-4.
- Francisco Oller; Vicente García-Delgado Nuestra vela latina. Juventud, 1996, p. 110. ISBN 978-84-261-2986-4.
- Robert KIPPING. Elementos de construcción de velas. Imp. de T.Fortanet, 1860, p. 435–.
- Elias Regnault. Historia criminal del Gobierno Ingles desde los primeros asesinatos de la Irlanda hasta el envenenamiento de los Chinos. J. Palacios, 1841, p. 672–.
- Pedro P. del Castillo. Teatro de la legislación colombiana y venezolana vigente: que contiene en forma de diccionario : todas las leyes, decretos y resoluciones de los Congresos de Colombia y de Venezuela ... Imp. del Teatro de legislacion, 1852, p. 187–.
- Francisco Comín Comín; Pablo Martín Aceña; Rafael Vallejo Pousada La Hacienda por sus ministros: la etapa liberal de 1845 a 1899. Universidad de Zaragoza, 2006, p. 307–. ISBN 978-84-7733-779-9.
- Presupuestos generales del Estado para el año económico.... Imprenta Saez, 1854, p. 268–.
- Real Sociedad Económica de Amigos del País. Junta Publica de la Real Sociedad Economica de Amigos del Pais de Valencia celebrada el dia 9 de Diciembre de 1800. en la Imprenta de Benito Monfort, 1801, p. 106–.
- Pascual Madoz. Diccionario geográfico-estadístico-histórico de España y sus posesiones de ultramar: Arr-Bar. Est. lit.-tip. de P. Madoz y L. Sagasti, 1847, p. 597–.
- Miguel Roldán. Cartilla marítima para la instruccion de los Caballeros Guardias Marinas. Miguel de Burgos, 1831, p. 94–.
- Diccionario Maritimo Español que ademas de las voces de navegacion y maniobra en los buques de vela, contiene las equivalencias en Francés. Inglés é Italiano, y las mas usadas en los buques de vapor ... Por ... J. de L., G. de Murga, y M. Ferreiro, 1865, p. 155–.
- Diccionario Maritimo Español que ademas de las voces de navegacion y maniobra en los buques de vela, contiene las equivalencias en Francés. Inglés é Italiano, y las mas usadas en los buques de vapor ... Por ... J. de L., G. de Murga, y M. Ferreiro, 1865, p. 258–.
- Antonio García Jiménez. Guía de la Hacienda Pública: parte legislativa de 1840 redactada bajo la inspección de la Sección Central de la Dirección general de rentas provinciales. Imprenta de José Palacios, 1841, p. 94–.
- Antonio Sañez Reguart. Diccionario histórico de los artes de la pesca nacional. la viuda de Don J. Ibarra, 1793, p. 65–.
- Giuseppe Garibaldi. Garibaldi: An Autobiography. Routledge, Warne, and Routledge, 1860, p. 34–.
- Setembrino E. Pereda. Garibaldi en el Uruguay. Impr. El Siglo Ilustrado, 1814, p. 265–.
- Joaquín Ruyra. El REM de Trenta-Quatre. Edicions 62, 1 novembre 1977. ISBN 978-84-297-1344-2.
- Revista de Buenos Aires: historia americana, literatura y derecho. Mayo, 1868, p. 175–.
- Augusto M. Torres. Directores españoles malditos. Huerga Y Fierro Editores, 2004, p. 58–. ISBN 978-84-8374-480-2.

---

Vegeu també

Francesco da Barberino  
Tartana (barca)  
Barca llevantina  
Barca de panescalm

Enllaços externs

Vela catalana a S. Francisco  
Història de la restauració d'una llanxa catalana

[1]

[2]

[amaga]

Tipus de vaixells de vela i aparells - (Glossari nàutic)

Aparell d'arbre a popa · Aparell de cangrea · Aparell llatí · Vela de martell · Aparell Marconi · Aparell proa-popa · Aparell rodó · Aparell vela-rotativa · Balandra · Barca · Barca llevantina · Bergantí · Bergantí goleta · Bergantí pollacra · Bergantí-goleta (3 pals) · Birrem · Bricbarca · Bus · Caiuc · Canoa polinèsia · Caravel·la · Carraca · Catamarà · Catboat · Clíper · Coca · Corbeta · Cúter · Dau · Drakar · Faluca · Fragata · Fusta · Galera · Galiassa · Galió · Galiot · Goleta · Goleta d'estais · Goleta-pollacra · Gussi · Iol · Iot · Jangada · Junc · Kotx · Lembus · Liburna · Llagut · Lleny · Multi-buc · Nau · Navili de línia · Pailebot · Patatxo · Pollacra · Quattrirrem · Quetx · Quinquerreme · Ice-Scooter · Sloop · Sloop de guerra · Sloop giratori · Tartana · Tarida · Trimarà · Trirrem · Turbovela · Uixer · Urca · Vela bermudiana truncada · Veler · Xabec · Z