

Iconografia naval a l'església de Sant Miquel de Montblanc (Conca de Barberà)

En el següent article s'analitza un motiu heràldic amb la figura d'un vaixell aparegut al teginat medieval de l'església de Sant Miquel de Montblanc. La descripció dels diferents elements de l'embarcació i l'estudi dels detalls i del seu conjunt ens permet aconseguir l'objectiu d'emmarcar-lo dins un context cronològic, geogràfic i tipològic.

Marcel Pujol Hamelink. *Professor d'Arqueologia de l'ESCRBCC.*
mpujol12@pie.xtec.es

L'església de Sant Miquel de Montblanc conserva un dels exemples de teginat medieval més notables de Catalunya, gràcies a la presència d'un sostre embellit interiorment amb elements policromats, motiu pel qual se'l considera una peça única del patrimoni català. Des de l'any 2001 s'estan duent a terme campanyes d'estiu de conservació i restauració —a causa de l'estat de deteriorament en què es trobava el teginat—, per part d'un equip d'alumnes de l'ESCRBCC i sota la direcció del professor Gener Alcántara.

En la darrera campanya realitzada durant el mes de juliol del 2004 es va netejar i restaurar la vessant dreta del tram D, on a



la mènsula 7 de la biga 4 va aparèixer un motiu heràldic amb la figura d'una embarcació (Fotografia 1).

El vaixell se'ns presenta navegant en un mar pintat amb línies paral·leles i sinuoses, de color blau i blanc, mentre el fons del cel és monocrom i pintat de color vermell. A continuació farem la seva descripció i intentarem definir la seva tipologia naval i contextualitzar-lo històricament.

El buc

Un vaixell és un medi de transport marítim o fluvial en que el seu buc (Fotografia 2) disposa d'una sèrie de propietats: estabilitat, estabilitat i hidrodinàmia. Ha de ser impermeable per tal que no es filtri aigua a l'interior que pugi fer malbé la càrrega i provocar l'enfonsament de l'embarcació, prou estable de tal manera que balli el mínim quan rep el cop de les onades o del vent, i hidrodinàmic per tal que avanci quan és propulsat, tallant les onades amb la proa, per aquest motiu presenta formes corbades que en planta s'assemblen a la d'un fus.

A primer cop d'ull, el buc —de color marró— ressaltava per la seva simetria i pel seu puntal. Es tracta d'un buc simètric perquè té la roda de proa i la de popa corbades. Com que les dues rodes no es poden diferenciar, és difícil identificar quina és la de proa i quina és la de popa. Aquestes parts del vaixell, però, ens vénen indicades per la posició i inclinació dels arbres —cap a proa— i la situació dels timons —sempre a popa—. El puntal és força alt per la quantitat d'obra morta que ens presenta —l'obra viva correspon a la part del buc per sota de la línia de flotació, la que queda sota l'aigua— i podem afegir que la relació que hi ha entre la llargada de roda a roda i el puntal és pràcticament del doble, característica típica de les grans embarcacions mercants propulsades únicament a vela.

Al buc hi ha certs detalls interessants, com les diferents andanes de taules del folre que van de proa a popa. Hi veiem fins a cinc andanes diferents, almenys a proa. Atès que no totes les veiem arribar a popa, la inferior es queda sota l'aigua i la superior arriba fins al castell de popa.¹

¹ *El vaixell de l'església de Sant Miquel de Montblanc (Fotografia: Gener Alcántara).*



El castell de popa tindria la funció d'acollir el patró i els mercaders que viatgessin a la nau i guardar aquells objectes més preuats del vaixell, com els instruments de navegació; mentre que la càrrega, la marineria i els passatgers o peregrins anirien sota coberta. El castell sembla tractar-se d'una estructura muntada sobre el buc, com encastada, tot i que per popa segueix la línia corbada de la roda de popa; el castell es divideix en quatre andanes, les quals deixen entreveure les diferents taules que les componen.

Un altre element, en aquest cas una mica estrany, és la línia que va de proa a popa. Començant a mitja alçada de la roda de proa, talla les diferents andanes de taules del folre fins a arribar a la part inferior del castell de popa. En un vaixell sol aparèixer una línia de proa a popa més marcada que la resta –la cinta–, andana de taula del folre més gruixuda i que es troba per sobre de la línia de flotació. Per norma es troba unida a un altre element paral·lel a ella però per l'interior –el contubal–, on seuen les testes de les llatges que aguanten la coberta. En aquesta imatge, la línia no pot correspondre a la cinta, a més la peça corbada en forma de banya que hi ha cap al costat de popa, és a dir la timonera, sempre s'ha de situar per sobre de la línia de flotació, mai per sota ni al mateix nivell. La línia marcada, per tant, no té cap sentit.

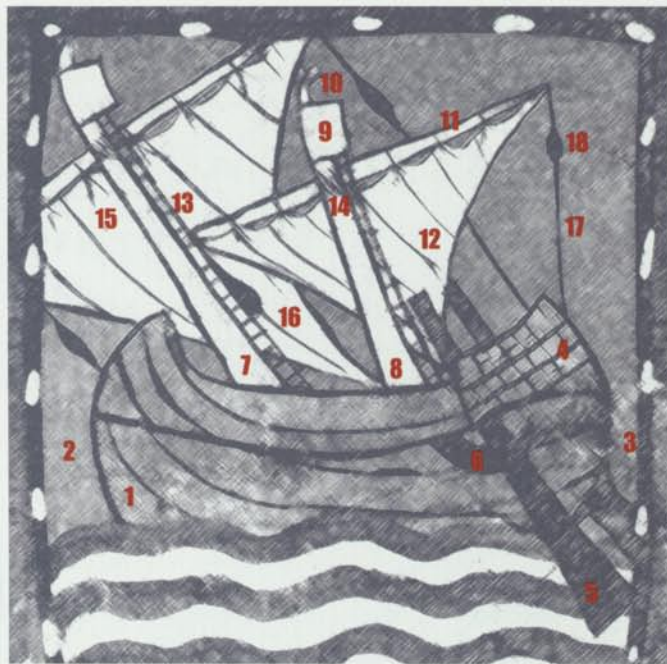
L'aparell: arbres, velam, eixàrcia, tallam i timons

Un vaixell transporta persones i mercaderies entre dos ports, el d'origen i el de destinació, per aquest motiu necessita ésser propulsat –a rem i/o a vela– i dirigit –pel timó o pels timons–.

En la propulsió a vela es necessiten elements de fusta com l'arbre i l'antena, en què el primer és col·loca vertical i aguanta a l'antena, peça perpendicular que alhora aguanta a la vela; també es necessiten elements tèxtils (de lli, cotó, espart, cànem) com la vela i els diferents caps de fixació i maniobra; i finalment elements de fusta i metall com les politges, que són conegudes com a talles, i que tenen com a funció facilitar la maniobra perquè alleugereixen esforços.

El vaixell disposa de dos arbres, arborant una vela llatina cadascun. Essent els arbres, les gates i les antenes pintades de color rosa, les veles de color blanc, i l'eixàrcia i els timons de color negre.

La iconografia sempre mostra arbres d'un diàmetre força gran, però un diàmetre que a la part baixa del pal es va aprimant a mida que guanya alçada (Fotografia 3). En aquest cas, tots dos arbres tenen una gata, mena de cistell de fusta on hi pujava el vigia i que a les embarcacions a veles llatines sempre es troba pel costat de popa dels arbres. D'aquesta manera, quan es vol canviar l'antena de costat, es pot fer passar pel davant de l'arbre, posant-lo dret i sense trobar cap destorb.² Les gates a tots dos arbres es troben sempre presents a les grans naus mercants mediterrànies dels segles XIII i primera meitat del XIV. Per sobre de la gata es pot veure una peça de fusta que segueix la línia donada per l'arbre, però d'un diàmetre menor, que es corba cap a popa i queda rematada per un pom. Equivaldria al que s'anomena l'espigó.



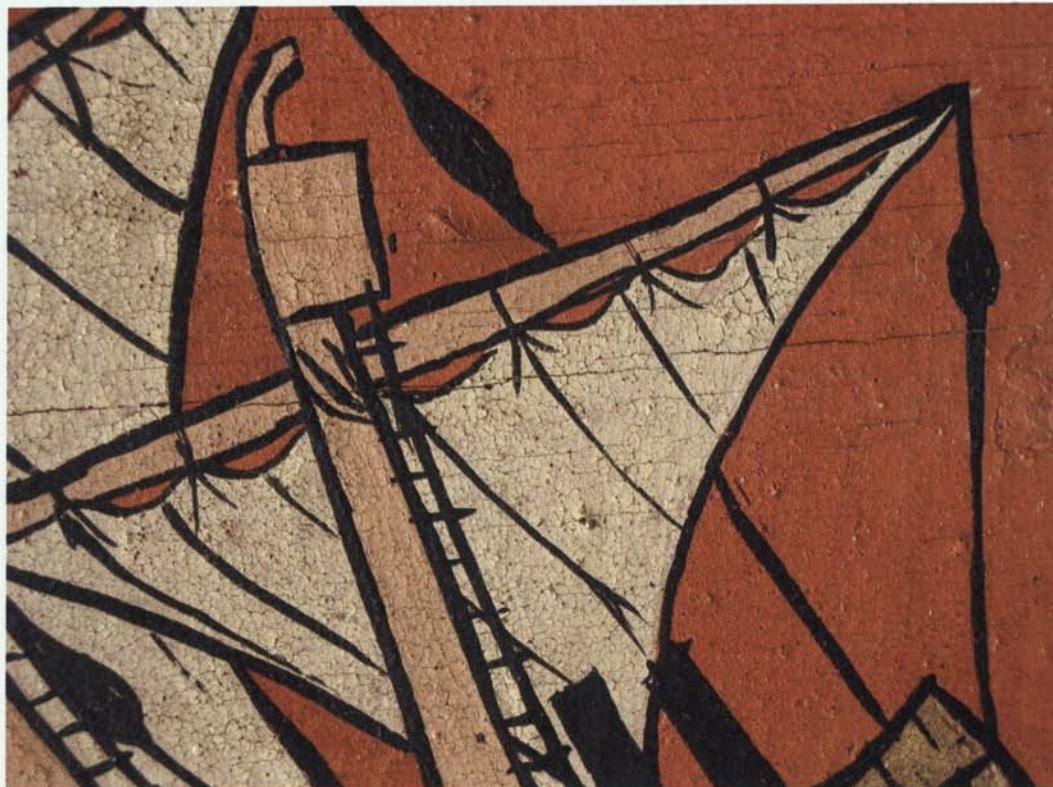
2. Terminologia nàutica:

1. Buc. 2. Roda de proa. 3. Roda de popa. 4. Castell de popa. 5. Timó. 6. Timonera.
 7. Arbre de trinquet. 8. Arbre mestre. 9. Gata. 10. Espigó. 11. Antena. 12. Vela.
 13. Escala. 14. Trossa. 15. Badafions. 16. Orçadavant. 17. Osta. 18. Talla
- (Autor: Marcel Pujol).

L'antena és la peça que creua perpendicularment a l'arbre, lleugerament inclinada, amb el punt més baix cap a popa i el més alt pel costat de popa –sempre així a la vela llatina–, element que aguanta la vela i que, quan el vaixell navega, queda fixat a l'arbre per sota de la gata.

A la imatge veiem com es disposa de veles com a únic mitjà de propulsió, com és habitual als vaixells mercants. Tots dos arbres disposen de veles llatines, el tipus de vela triangular i longitudinal típicament mediterrani, emprat en exclusiva des del segle VIII fins a la primera meitat del segle XIV, període en que s'introdueixen a la Mediterrània les coques atlàntiques arborant vela quadra. En el vaixell, l'arbre de proa es troba força més inclinat que el de popa, com és habitual a les embarcacions que disposen de dos arbres a vela llatina, potser el que no és tan normal és la posició dels peus dels arbres en què, per norma, l'arbre de trinquet –el de proa– hauria de seure aproximadament al peu de la roda de proa, i no al centre del vaixell com tenim a la imatge, mentre que la posició de l'arbre mestre –el de popa– sempre es sol trobar una mica cap a popa respecte al centre del vaixell, tal com es mostra a la imatge. Sorpren la diferència de dimensions entre l'arbre (i la vela) de trinquet i el mestre, ja que és força més gran l'arbre i la vela de trinquet.

La vela de forma triangular es veu clarament dividida per una sèrie de faixes gairebé verticals, corresponent a les diferents peces de tela, anomenades vessos, que formaven la vela –la qual mai es feia d'una sola peça de tela–. En una embarcació d'aquesta mida, els vessos de les veles haurien de ser molts més dels vuit que té cada vela, ja que el vers solia tenir una amplada d'entre 45



3. Detall de l'arboradura, velam i eixàrcia de l'arbre mestre (Fotografia: Gener Alcántara).

i 50 cm. L'artista va fer com amb el folre del buc, la vela havia de fer l'efecte, però no va pintar la quantitat real de vessos.

L'eixàrcia o conjunt de caps que es fan servir en un vaixell, es divideixen en eixàrcia ferma (o d'arborar) i eixàrcia de treball. La ferma és la que serveix per fixar l'arbre o altres elements, mentre que la de treball s'utilitza quan es navega, donant més o menys vela, maniobrant l'antena, etc. A la imatge no es presenta tota l'eixàrcia que existiria realment, tan sols podem veure una escala de corda que puja des de la coberta fins a la gata, en cada arbre i sempre pel costat de popa –per tal de no destorbar durant la maniobra de canviar de costat l'antena–; la trossa és el cap que subjecta l'antena a l'arbre i es pot veure clarament en cada arbre, just a sota de les gates i seguint la direcció de l'antena en el punt en què creua a l'arbre; i finalment els batafions que lliguen la vela a l'antena. Pel que fa a l'eixàrcia de treball, només hi ha l'orçadavant i l'osta en cada vela. L'orçadavant és un cap que va des de la punta de proa de l'antena fins a coberta, mentre que l'osta serveix per maniobrar l'antena pel seu extrem de popa, anant també fins a la coberta. Tots quatre caps disposen d'una talla cadascuna.

La governabilitat del vaixell s'aconsegueix amb el timó (Fotografia 4) que, en aquest cas, és doble. Disposa de dos timons laterals d'espada (aleshores coneguts com a 'timons llatins'), un a cada costat de popa, amb una inclinació que fa que la part inferior sobresurti per popa, per tal de fer efectiva la seva funció. El timó s'aguanta al buc mitjançant la timonera, a on aniria lligada de tal manera que no pogués caure a l'aigua i el timoner la pogués moure –amb una certa rotació–, passa per dins de l'estructura del castell fins a coberta, on una peça de

fusta més petita i perpendicular –l'arjau– serviria al timoner per moure el timó i dirigir l'embarcació. El timoner solia aguantar l'arjau dels dos timons, un amb cada mà.

Amb l'arribada de les coques atlàntiques a principis del segle XIV s'introduí lentament l'ús del timó de roda entre les embarcacions mediterrànies, en alguns casos es poden trobar fins i tot vaixells que disposen dels dos tipus. El període de transició que comportà la desaparició dels timons llatins durà fins a la segona meitat del segle XV.

La seva tipologia i cronologia

Ens trobem davant d'un gran vaixell mercant, amb dos arbres a vela llatina, un buc força rodó i simètric perquè disposa d'una roda de popa corbada, i timons laterals d'espadella.

Entre les dues grans famílies de vaixells de l'edat mitjana –vaixells llargs i vaixells rodons–, en el primer grup hi trobaríem tota la família de les galeres, propulsades a vela i rem i amb una proporció d'amplada i llargada d'1:6 a 1:8; mentre que al segon hi localitzem a la família de la nau i vaixells similars, propulsats a vela i d'una proporció entre amplada i llargada d'1:3 a 1:5. La imatge de Montblanc correspondria a un vaixell rodó tipus nau.

Estudiant la iconografia naval trobem vaixells que reuneixen les mateixes característiques que el de Sant Miquel de Montblanc en el repertori iconogràfic català i italià pertanyent als segles XIII i primera meitat del XIV. Entre tot aquest conjunt, els que guarden més similituds amb la imatge estudiada són els següents:



- Estol format per naus i barques, escena pintada pel "Mestre de la Conquesta de Mallorca" al retaule de Santa Úrsula, església de Sant Francesc de Palma de Mallorca, datat entre 1280 i 1300 (Fotografia 5).³
- Escut heràldic –de família desconeguda– amb nau. Es troba present a diverses sepultures del claustre de la Seu Vella de Lleida, datat entre 1278 i 1330.⁴
- Nau atacada per dues galeres, escena pintada en una biga procedent de la província de Terol i datada entre els anys 1300 i 1325 (MNAC, núm. inv. 15.839).⁵
- *Sant Pere màrtir salva a uns mariners*, escena pintada a l'església del convent de Sant Domènec de Puigcerdà, datada entre 1325 i 1350.⁶
- Nau al mosaic de la capella de Sant Isidor, basílica de Sant Marc (Venècia), datat entre el 1300 i el 1350.⁷
- Manual de mercaderia anònim venecià, al *Bernecke Rare Book and Manuscript Library*, Universitat de Yale, datat entre 1300 i 1350.⁸

Per tant, podem concloure que es tracta d'un gran vaixell mercant datat entre els anys 1280 i 1350.

Tenim la sort de conèixer dos jaciment arqueològics de vaixells enfonsats que pertanyen a aquest període, el Culip VI (Cadaqués, Alt Empordà)⁹ de finals del segle XIII, i el Contarina I (Rovigo, Vènet)¹⁰ de principis del segle XIV. Tots dos vaixells conserven una forma del buc molt semblant al de la imatge de Montblanc, un buc simètric amb les dues rodes arrodonides, i tenen dos arbres a vela llatina, tot i que en el cas del Culip VI era una embarcació mercant de port mitjà (16,35 m de roda a roda, 4,11 m d'oberta i 2,06 m de puntal) i el de Contarina I un vaixell mercant una mica més gran (21

m de roda a roda, 5,20 m d'oberta i 2,46 m de puntal). El vaixell de Montblanc tindria el mateix aspecte, però es tractaria d'un gran vaixell mercant que duplicaria la llargada dels dos derelictes esmentats.

El nom que rebien els grans vaixells mercants a Catalunya era el de 'nau', almenys fins el 1310. A partir d'aquesta data es comença a posar de moda el de 'coca' fins el 1430, quan a la documentació catalana desapareix el terme 'coca' i torna a aparèixer el de 'nau'. Durant el llarg període que va del 1310 al 1430, sovint els grans vaixells mercants ens apareixen com a '*navis sive coca*' o '*coca sive navis*' (nau o coca, i a l'inrevés), o simplement com a 'coca'.¹¹ El terme nau és mediterrani, emprat durant tota l'alta edat mitjana per catalans, llenguadocians—provençals, genovesos i venecians, mentre que el de coca és atlàntic, utilitzat per castellans, bascos, francesos, bretons, anglesos, neerlandesos, etc. i s'introdueix a la Mediterrània a partir del moment en què el regne de Castella prendrà el control de l'estret de Gibraltar durant la segona meitat del segle XIII, quan els comerciants mediterranis utilitzaren la ruta marítima atlàntica cap a Flandes en detriment de la via terrestre. Naus i galeres mercants catalanes, genoveses i venecianes feren ruta cap a Bruges, mentre coques del Cantàbric feren ruta cap a la Mediterrània; aquestes introduïren el terme 'coca' al nostre mar, junt a d'altres innovacions tècniques com el timó de roda i la vela quadra.

Recordem el que esmenta Giovanni Villani (*Cronica*, llibre VIII, capítol 77) fent referència a l'any 1304:

"In questo medesimo tempo certi di Baiona in Guascogna con loro navi, le quali si chiamavano cocche Baonesi, passaro per lo



4. Detall del timó
(Fotografia: Gener Alcántara).



5. Estol de naus i barques del retaule de Santa Úrsula, obra del "Mestre de la Conquesta de Mallorca", datat entre els anys 1280 i 1300, que es conserva a l'església de Sant Francesc de Palma de Mallorca (Fotografia: Joan Fuguet).

stretto di Sibilìa, et vennero in quest nostro mare corseggiando, et fecero danno assai, et dall'ora inanzi i Geovesi e Vinitiani e Catalani, usarano di navicare con le coche, e perchè sono di meno spresa; e questo fu inqueste nostre marine grande mutatio-ne di navilio".¹²

Durant el segle XIV s'utilitzà més el terme 'coca' en comptes de 'nau', però distingint el vaixell a dos arbres a vela llatina i timons laterals d'espada, del vaixell a un arbre a vela quadra i timó de roda. El primer se l'anomena 'coca' o 'nau' i el segon 'coca baionesa' o 'nau baionesa' (de Baiona, al País Basc).

En conclusió, ens trobem davant la imatge d'un gran vaixell mercant pintat entre els anys 1280 i 1350,¹³ del tipus conegut com a 'nau', i a partir del 1310 també com a 'coca' —però en la seva variant mediterrània—. Ambdós vaixells van ser utilitzats durant els segles XIII i XIV en el comerç a llarga distància, en la ruta de Llevant cap a Alexandria i Beirut, i en la ruta de Flandes cap a Bruges, així com de transport de tropes, cavalls, queviures i armament en l'expansió de la confederació catalanoaragonesa per la Mediterrània. El vaixell representat a l'església de Sant Miquel de Montblanc es tracta d'una de les últimes imatges conegudes de nau a vela llatina i timons laterals d'espada que navegaren pel nostre mar durant tota l'alta edat mitjana i que desaparegueren durant la revolució nàutica del segle XIV, quan es produí un intercanvi i simbiosi de tècniques navals entre l'Atlàntic i la Mediterrània.

NOTES

¹ En una embarcació d'aquestes dimensions realment s'hauria de disposar de moltes més andanes. Els mestres d'aixa no en feien de tan amples, de manera que el pintor s'hauria pres una llicència fent-ne menys del compte, però donant l'efecte que fan les andanes de taules del folre que van de proa a popa.

² Als vaixells a vela quadra, la cistella de vigilància rep el nom de gàbia i sol envoltar totalment l'arbre, atès que no destorba en la maniobra d'aquest tipus de vela.

³ J. SUREDA, *El gòtic català. I: pintura*, Barcelona: Hogar del Libro, 1977, p. 53.

⁴ A. CASANOVAS, "El timón según la iconografía medieval catalana", *Archeonautica* (París), 11 (1993), p. 167.

⁵ A. GARCIA I SANZ, *Història de la Marina Catalana*, Barcelona: Aedos, 1977, p. 49.

⁶ J. GUDIOL, J.; S. ALCOLEA I BLANCH, *Pintura gòtica catalana*, Barcelona: Polígrafa, 1986, p. 285.

⁷ B. LANDSTROM, *El buque*, Barcelona: Juventud, 1983, p. 82.

⁸ C. THUBRON, *The Venetians*, Madrid: Time/Folio, 1988, p. 62.

⁹ H. PALOU; E. RIETH; M. IZAGUIRRE; A. JOVER; X. NIETO; M. PUJOL; X. RAURICH; C. APESTEGUI, *Excavacions arqueològiques subaquàtiques a Cala Culip. 2. Culip VI*. Girona: MAC - CASC, 1998.

¹⁰ M. BONINO, "Lateen-rigged medieval ships. New evidence from wrecks in the Po Delta (Italy) and notes on pictorial and other documents", *The International Journal of Nautical Archaeology and Underwater Exploration*, 7.1, 1978, p. 13.

¹¹ M. PUJOL I HAMELINK, "Els vaixells tinglats a la Catalunya medieval", *I Congrés d'Història Marítima de Catalunya, celebrat a Barcelona l'any 2002*, 14 pàgines (en premsa).

¹² "En aquell temps [any 1304] alguns de Baiona a la Gasconya amb les seves naus, que s'anomenaven coques baioneses, van passar l'estret de Sevilla, i van arribar al nostre mar com a corsaris, i van fer bastant mal, i des de llavors els genovesos, els venecians i els catalans van començar a navegar amb les coques, perquè són menys costoses; i aquest fou el motiu dels grans canvis de vaixells a la nostra marina." VILLANI: Ludovico Antonio MURATORI, *Historia Universalis. Rerum Italiaeum Scriptores*, 1727, p. 10.

¹³ La cronologia coincideix amb la datació donada a l'edifici i al teginat que el situa construït entre el 1275 i 1300. J. FUGUET SANS, "El teginat de l'església de Sant Miquel de Montblanc", *Unicum* (Barcelona), 1 (2002), p. 33.