

# UAB DIVULGA

BARCELONA RECERCA I INNOVACIÓ

31/05/2016

## La construcció naval a la Catalunya baix medieval



A partir de fonts iconogràfiques i arqueològiques i de documentació d'arxiu, aquesta tesi doctoral ha estudiat la construcció naval realitzada a Catalunya durant els segles XIII-XVI. Galeres, naus i barques, els tres tipus d'embarcacions d'aquella època, es diferenciaven per la forma, que al seu torn venia determinada per la funció. A més dels aspectes tècnics, la tesi també se centra en les persones encarregades de la construcció el manteniment i la reparació de les embarcacions, mestres d'aixa i calafats.

Detall d'una biga pintada datada a finals del segle XIII o inicis del XIV.

La tesi tracta de la construcció naval realitzada a Catalunya, i per extensió als ports del conjunt de la Corona d'Aragó, per al període baixmedieval (segles XIII-XVI). Les fonts d'informació utilitzades han estat l'arqueològica, la iconogràfica i la documentació d'arxiu. S'expliquen els precedents (segles VI-XI), en què es va canviar el principi de construcció utilitzat durant l'Antiguitat, el de folrat previ i unió de les taules del folre mitjançant un sistema de clavilles i mosses, pel d'esquelet amb el folre a topar. Després d'un període de convivència dels dos principis (segles VI-XI), el d'esquelet es va imposar com a únic a la Mediterrània, però evolucionant en la determinació de formes de les quadernes i les rodes.

La construcció naval a la Catalunya baixmedieval va seguir la tendència general mediterrània en l'ús del principi de construcció d'esquelet i la col·locació de les taules del folre a topar. En canvi, el procés de construcció dut a terme pel mestre d'aixa podia variar per diferents raons. La determinació de formes de les quadernes a partir d'un o més gàlibs

va modificar el procés constructiu, tal com s'aprecia entre els derelictes de Serçe Liman (segle XI), en el que es van utilitzar diversos gàlibs, i Culip VI (segle XIII), en el que es va utilitzar el mètode del gàlib mestre, amb l'ajuda de la tauleta d'estella i un regle. Entre els segles XIII i XV a tots els derelictes coneguts es va utilitzar el mètode del gàlib mestre, però altres causes podien alterar el procés de construcció –no el principi– tal com es demostra al derelicte Les Sorres X (segle XIV) amb una carena formada per dues peces sobreposades.

La tipologia naval queda clarament estructurada en tres grups: galeres, naus i barques. La funció determinava la forma, pel que els vaixells de guerra propulsats a vela i a rem necessitaven ser lleugers, ràpids, poc voluminosos i amb poc calat, eren embarcacions llargues tipus galera. En canvi, les que eren únicament propulsades a vela, de gran port i poca tripulació eren ideals per al transport de mercaderies, eren embarcacions rodones de tipus nau. El segle XIV coincideix en un moment revolucionari des del punt de vista naval, amb la introducció a la Mediterrània de la tecnologia naval atlàntica (principi de folrat previ, folre tinglat, vela quadra i timó de roda). L'adaptació d'algunes d'aquestes característiques als vaixells mediterranis es va produir de manera ràpida a les naus (vela quadra i timó de roda), mentre que a les barques i a les galeres el procés va ser més tardà.

I per últim s'ha tractat un aspecte més humà, el de les persones que s'encarregaren de la seva construcció, manteniment i reparació: els mestres d'aixa i els calafats, a més d'altres operaris com serradors, corders, ferrers, velers, etc. Els mestres d'aixa es diferenciaven entre sí, per aquells que tenien el seu propi taller, dirigien la construcció i determinaven la forma del buc i de cadascuna de les peces, dels mestres d'aixa que no tenien taller, que tenien una funció secundària, sota la direcció dels primers, itinerants pels diferents escars de la costa, però també embarcats a naus i galeres van adquirir un nou ofici: el de nauxer.



Imatge 1: Biga pintada procedent de Terol, avui al Museu Nacional d'Art de Catalunya, datada a finals del segle XIII o inicis del XIV. S'hi veu una nau atacada per dues galeres.

### **Marcel Pujol i Hamelink**

Departament de Ciències de l'Antiguitat i de l'Edat Mitjana  
[mpujol12@xtec.cat](mailto:mpujol12@xtec.cat)

### **Referències**

“La construcció naval a la Catalunya baixmedieval. Concepció, gestació, vida i mort dels vaixells segons la documentació escrita, arqueològica i iconogràfica”, tesi doctoral de Marcel Pujol i Hamelink, dirigida per Ramon Martí Castelló i Éric Rieth i lligada al Departament de Ciències de l'Antiguitat i de l'Edat Mitjana.