

JAVIER NIETO PRIETO, ANNA
JOVER ARMENGOL, PERE
IZQUIERDO TUGAS, ANNA MARIA
PUIG GRIESENBERGER, ANTONIA
ALAMINOS EXPOSIT, ALBERT
MARTÍN MENÉNDEZ, MARCEL
PUJOL HAMELIK, HUG PALOU
MIQUEL, SERGI COLOMER MARTÍ
(amb la col·laboració de JOSEP
CASAS, XAVIER ROCAS, XAVIER
ROMERO, MARÍA TERESA LÓPEZ
DE ROMA, ASSUMPCIÓ COLOMER,
RAMON BUXÓ, JOSEP MARIA
LLORENS, AURELI ÀLVAREZ,
FRANCESC MARTÍNEZ)

*Excavacions arqueològiques
subaquàtiques a la Cala de Culip.*

Vol. I. Girona, Centre
d'Investigacions Arqueològiques,
1989, Sèrie Monogràfica, núm. 9,
345 pp.

Un llarg apartat d'agraïments posa en relleu la importància de les col·laboracions necessàries per dur a terme una recerca com la que representa aquest volum important i dens. L'ànima i director d'aquest treball i d'una excavació submarina d'un volum mai emprés a casa nostra ha quedat voluntàriament en un modest segon terme que dona protagonisme a l'equip per ell cohesionat. Javier Nieto mereix també per això un reconeixement important car, defugint un fàcil personalisme, apareix només com a autor d'una part decisiva d'aquest llibre.

Quan es tracta d'un treball col·lectiu amb responsabilitat parcial de redacció per als diversos temes, sempre és molt difícil fer-se ressò, en el marc d'una ressenya, de les aportacions de tots i cada un dels col·laboradors. Ho és més en aquest cas, on una tasca arqueològica s'ha convertit, pel seu grau d'exigència, en una anàlisi pluridisciplinària per a la qual s'ha intentat no deixar de banda cap element significatiu. Això ha fet que hi

siguin presents, al mateix temps que la descripció dels materials i el seu rescat, una anàlisi tipològica dels resultats juntament amb la investigació química i petrològica dels materials susceptibles de ser analitzats, a més a més dels programes informàtics i els models matemàtics adequats per al treball quantitatiu, de manera que la lectura d'aquest llibre, ja prou interessant pel seu contingut, es transforma en una veritable lliçó de metodologia arqueològica, que fa servir totes les tècniques susceptibles de proporcionar una informació nova i de permetre llegir amb més precisió el contingut d'aquest important derelict.

El jaciment estudiat es troba a la façana nord del cap de Creus i constitueix un refugi aprofitat a l'antiguitat en la via que duia fins a Empúries navegant pel golf del Lleó, i no cal dir que Empúries es trobava a la línia comercial entre els ports d'*Hispania* vers les Gàl·lies o vers Itàlia. A la cala de Culip es troben enfonsats, com a mínim, sis vaixells, designats a les publicacions amb els noms Culip I al VI.

El llibre comença tractant l'àmbit arqueològic de la cala de Culip, el seu contingut general i la seva situació; segueix l'estudi del jaciment arqueològic denominat Culip IV, és a dir, un vaixell de l'època de Vespacià amb una càrrega d'àmfores Dressel 20 i *terra sigillata* de La Graufesenque. S'estudia en primer lloc, amb la cartografia, els croquis i la fotografia, com es va produir l'enfonsament, tant la forma com les causes i les circumstàncies que portaren a la *facies* actual del jaciment. Aquest segon capítol és seguit per un tercer que es dedica a una explicació detinguda del mètode de treball emprat i de les fases de reutilització, tot utilitzant el material gràfic necessari que ens il·lustra fins i tot en el *planning* del treball i en el registre de materials, a més de la conservació, esta-

bilització i restauració dels materials; cal destacar en aquest aspecte la dificultat del tractament dels materials orgànics, especialment la fusta, per a la qual s'han obtingut excel·lents resultats.

Succeeix a aquests tres capítols inicials de J. Nieto un quart capítol, dedicat a l'estudi del carregament de la nau, dividit entre diversos especialistes. Les àmfores són estudiades per P. Izquierdo, que fa també una revisió de l'epigrafia amfòrica limitada, pel que sembla, a les marques sense constatació de *tituli picti* —cal assenyalar l'esforç realitzat pel que fa a la identificació prosopogràfica—; amb aquests materials s'intenta amb èxit una identificació de l'origen del carregament i s'emmarca en la difusió per l'imperi del producte d'acord amb la dispersió de troballa dels paral·lels; és molt interessant l'estudi d'altres materials amfòrics presents i de les intrusions en el jaciment utilitzat com a punt d'ancoratge, l'avaluació del carregament amfòric i oleic de la nau tanca aquesta part i dona pas a l'estudi d'altres materials. A.M. Puig estudia les ceràmiques de parets fines tot seguint la classificació de F. Mayet, en precisa els motius decoratius i les pastes i els recobriments, i fa una crítica constructiva del sistema de classificació utilitzat, que pot ser molt aprofitable per a una nova revisió de la tipologia Mayet. Tanca l'anàlisi un nou estudi dels materials com a carregament pròpiament dit, amb una avaluació del seu volum i de la seva distribució a la nau i el seu origen geogràfic. Les llànties, encarregades a A. Alaminos, J. Casas i X. Rocas, mostren la representació de les marques *OPPI* i *MYRO* només en un exemplar; les primeres procedeixen dels encontorns de Roma i la segona pot ser també segurament d'origen italià; la ubicació del carregament a la nau tanca l'estudi. La *terra sigillata* llisa és sotmesa a l'a-

tenció de A. Martín, que en fa una classificació tipològica i per *sigilla* amb una valoració del sistema de producció i de la seva qualitat; el càlcul del volum del carregament i la seva distribució espacial posa fi a aquesta part.

La *terra sigillata* decorada és l'objecte d'estudi de J. Nieto. La càrrega de 753 vasos era constituïda per meitats per Drag. 29 i Drag. 37 a més d'uns 24 de la forma Dedrelette 67. L'estudi de les formes procedents del mateix motlle i dels punxons donen pas a l'anàlisi organitzada per formes amb diferenciació dels *sigilla* i una acurada anàlisi acompanyada dels dibuixos corresponents de la decoració. La distribució de la càrrega per tipus marca el terme de l'examen de cada una de les formes.

El cinquè capítol, de J. Nieto i A. Martín, estudia els *sigilla* i contribueix a la coneixença del procés de producció i de comercialització de les ceràmiques de La Graufesenque. El capítol sisè (J. Nieto i M. Pujol) s'ocupa dels objectes del vaixell i la tripulació, dona un cop d'ull als elements lignis i metàl·lics, fa una anàlisi de les restes de l'alimentació, així com també d'objectes com ara un morter amb la marca *Fortuna Domitio* o unes interessants plaquetes, una d'elles de marbre de Skiros, segurament tapes de capsetes com la que hi ha, per exemple, al Museu Nacional Arqueològic de Tarragona. Els mateixos autors analitzen en el capítol següent el que es pot deduir de les restes arqueològiques per conèixer l'estructura del vaixell i el seu tonatge. Això és complementat, en el capítol vuitè (J. Nieto), per una reconstrucció del volum i la disposició de la càrrega a la nau amb l'esquema hipotètic d'un vaixell d'unes vuit tones de desplaçament i 9,5 d'eslora, on les àmfores s'apilaven en dues capes i la ceràmica era transportada, possiblement, en calaixos o, menys probablement, en embalums.

Els capítols novè i desè (J. Nieto), respectivament, s'ocupen de precisar el port d'origen i la data del naufragi, i també la ruta de la nau i del carregament, tot implicant-lo en l'organització del comerç romà del s. I dC. L'enfonsament es degué produir entre el 69 i el 79 dC, aproximant-se a aquesta darrera data. El punt d'origen se suposa que fou Narbona, port de redistribució de l'oli procedent de la Bètica, i es devia dirigir a l'àrea d'influència d'Empúries.

Quatre annexos s'ocupen de la «Posidònia oceànica» que cobria el derelict (J. Romero), de la identificació anatòmica de les fustes (M.T. López de Roma), de les restes de fauna (A. Colomer) i de les restes carpològiques (R. Buxó). Aquests annexos contribueixen a l'exhaustivitat de l'explotació de les dades, característica de la recerca que reflecteix aquest llibre.

En el capítol onzè s'endega el tractament d'un nou vaixell i jaciment, el Culip VI, que es troba a uns 15 metres del jaciment romà Culip IV. Es tracta d'una nau enfonsada per una col·lisió amb un escull submergit. És el vaixell més tardà localitzat a la cala i data de l'època medieval. El capítol dotzè (H. Palou) planteja el problema de la ceràmica trobada en aquest jaciment, constituïda per materials musulmans, una representació de ceràmica del Llenguadoc i d'altres de proveniença indeterminada. En l'apartat següent s'intenta resoldre el problema de la data del naufragi i de la ruta de nau; l'ensorrament del vaixell sembla ser del s. XIV, i més possiblement de la segona meitat d'aquest segle, segons la datació ceramològica. Pel que fa a la ruta, la proposta és que el seu port d'origen era Màlaga i es dirigia, en un trajecte de retorn, vers terres llenguadocianes. Una pinta de fusta estudiada per J.M. Llorens és objecte d'un tractament que ocupa el capítol catorzè, com les restes

de fauna ho són al quinzè (S. Colomer). Cal destacar la importància d'aquestes mostres per tal d'avaluar l'alimentació al s. XIV, en especial en les naus. Això també és vàlid per al capítol següent, on R. Buxó determina les restes carpològiques. Els resultats són molt notables al capítol dissetè, on M. Pujol estudia amb deteniment el derelict per tal de deduir l'estructura del vaixell i les característiques de l'arquitectura naval del moment, de la qual se sap poc a causa de l'escassetat de les troballes arqueològiques. Un estudi fotogràfic combinat amb els corresponents croquis ens dóna una perfecta idea no només de l'estructura del buc sinó de la tècnica de construcció, i constitueix un element important per a l'avenç de l'arqueologia tardomedieval, que té ací una aplicació subaquàtica modelica. Amb el modest títol «hipòtesi de treball» es clou, amb el capítol divuitè, el llibre, tot plantejant unes conclusions a la reserva d'una nova anàlisi precedida d'excavació. El vaixell proporciona, ja des d'ara, unes precisions tècniques per a un moment de transició en la construcció naval i documenta el comerç entre el món cristià i el musulmà en aquell moment, paral·lelament amb dades sobre l'alimentació càrnica i el consum de fruits secs. Un annex final estudia la composició del llast d'aquest vaixell d'acord amb els resultats obtinguts per A. Álvarez i F. Martínez.

El volum que ens ocupa és també, per la seva metodologia i presentació, un element indispensable com a model per establir un sistema d'exposició de recerca arqueològica en el camp de l'arqueologia subaquàtica, més enllà fins i tot pel seu contingut de l'arqueologia de l'antiguitat, amb un alt grau de comprensibilitat i de rigor.

M. Mayer