

El transport, entre la producció i el consum

Xavier Nieto

Comerciants o aventurers

Hi ha una certa tendència a considerar el comerciant de l'època clàssica com un aventurer que va amb el vaixell, de port en port, o amb el carro, de poble en poble, comprant el que troba i venent el que pot, amb un desconeixement de la situació del mercat i arriscant les mercaderies i el capital per paratges desconeguts on un escull, una tempesta o els bandolers el poden arruïnar.

Cal no oblidar que una operació comercial requereix una inversió econòmica i que l'objectiu últim i prioritari és obtenir el guany més elevat possible d'acord amb la inversió realitzada. Petroni ens relata com un ric ciutadà romà va incrementar la fortuna (SATIRICÓ, p. 76) «[...] vaig fer construir cinc vaixells i els vaig carregar de vi [...] i els vaig enviar a Roma [...] tots van naufragar [...] Neptú em va destruir trenta milions de sesteris [...] vaig construir altres i els vaig carregar de vi, feres, perfums i esclaus i en aquesta ocasió i en un sol viatge vaig guanyar deu milions de sesteris [...]».

Donat el context literari d'on està extreta aquesta cita, segurament les xifres són exagerades, però és òbvia la necessitat d'un capital, d'unes mercaderies i d'un mitjà de transport per a fer possible una operació comercial, encara que tot això serviria de ben poc si no es tingués un coneixement de les necessitats del mercat.

Disposem de cartes comercials fetes sobre làmines de plom, algunes de la nostra zona geogràfica, com les trobades a Pech, Mahó, i a Empúries (SANMARTÍ-GRECO, 1988), la primera escrita cap al segon terç del segle V aC i l'emporitana, datada en l'últim terç del segle VI aC. La carta d'Empúries, trobada el 1985, va ésser escrita per un comerciant, segurament de Focea però establert a Massàlia, i dirigida a un subordinat seu que devia

viure a Emporion, ja que és en aquesta ciutat on s'ha trobat. En el document s'ordena a l'emporità que és posí en contacte amb un personatge ibèric que viu a «Saiganthè», segurament Sagunt, per proposar-li un negoci sobre el carregament d'un vaixell i en el qual es repartiran el benefici a mitges.

D'aquesta carta ens interessa ressaltar, en primer lloc, l'amplitud de la zona geogràfica on es desenvolupa l'operació comercial. Des de la presa d'una decisió a Massàlia fins a Sagunt s'estén tot l'arc de la Mediterrània nord-occidental i en aquesta àmplia zona geogràfica, pel que es desprèn del text, l'operació comercial es pot realitzar amb facilitat i fluïdesa. D'altra banda, queda clar que un comerciant té representants en altres ports, allò que en el modern comerç naval coneixem com a consignataris, i queda també clar que el comerciant no va, ni de bon tros, a l'aventura i que abans de la sortida del vaixell tot està lligat i el tracte, tancat. I tot això està passant al segle VI aC i no sembla pas una pràctica excepcional, sinó quelcom normal, tal com es desprèn d'altres cartes similars.

Es troben per tant, i ja en èpoques històriques molt reculades, informacions molt clares de l'existència d'un comerç a llarga distància molt organitzat: un inversor, uns representants, ports allunyats, una informació per saber què es vol comprar i què es vol vendre i on, de tal manera que un viatge no s'inicia per atzar.

No neguem l'existència del mercader-aventurer, sobretot en l'època arcaica, però creiem que aquesta figura té més importància en la història dels descobriments que en la història econòmica. Després del descobridor ve el comerciant, amb uns objectius i una praxi molt diferents.

Una altra qüestió és la figura del petit comerciant al detall, que actua en una àrea geogràfica petita i coneguda, que té una relació molt personalitzada amb els clients i els proveïdors i que coneix perfectament la situació del mercat i els perills de la zona geogràfica on actua. Però aquest comerciant, almenys des de l'època clàssica, no és res més que una peça més de la complexa organització que va fer possible la circulació de tot tipus de productes per l'Imperi romà.

És interessant reproduir un text de Strabó (Strabó V, 1, 8) que ens relata una operació comercial amb un poble dels Alps: «[...] els vaixells mercants arriben a Aquileia remuntant durant uns onze quilòmetres el riu Natiso. A Aquileia vénen els habitants d'Illyria a comprar el vi, que carreguen en carros amb bótes de fusta, i l'oli. Als illyris se'ls compren esclaus, animals i pells [...]». A partir d'aquest text i dels coneixements aportats per altres textos i les dades arqueològiques, podem intentar apropar-nos a la complexitat d'aquesta operació comercial que va fer possible que aquest vi, segurament conreat a la Itàlia central mediterrània, i aquest oli, que molt probablement podia procedir de la Bètica hispànica (troballes d'àmfores Dressel 20 andaluses ho documenten), arribessin fins a un racó del nord d'Itàlia.

De moment únicament extraurem algunes dades valuoses per als estudis arqueològics: d'una banda, la dificultat per detectar un tràfic comercial que no deixa rastres arqueològics, el tràfic d'esclaus, el tràfic de pell o de bestiar o, fins i tot, de vi una vegada s'ha traspassat de les àmfores a les bótes de fusta. De l'altra, la utilització indistinta de la via marítima, la fluvial o la terrestre per completar una operació comercial, amb els condicionants que això imposa.

D'altra banda, al text es documenta també un fet que condiciona el tràfic naval: no podem oblidar que un viatge d'anada en comporta un altre de tornada i que des del punt de vista comercial és totalment desaconsellable fer un viatge de buit, la qual cosa pot arribar a produir que zones geogràfiques sense productes per exportar quedin fora dels circuits comercials.

Hi ha una altra reflexió que ens sembla, des del punt de vista arqueològic, la més transcendental: ¿Quantes operacions de compra-venda es van fer des que l'oli va sortir de qualsevol *fundus* de la vall del Guadalquivir fins que va ésser consumit al nord d'Itàlia? Aquesta pregunta la podem formular en termes arqueològics: ¿A partir de la troballa d'una àmfora Dressel 20, o fins i tot d'algunes dotzenes, podem deduir l'existència d'un intercanvi cultural entre els Alps i Andalusia? Creiem que s'ha d'ésser molt caut, perquè és molt probable que a causa de

l'organització del comerç i del transport, l'única influència que rebí el consumidor sigui la del veí del poble del costat. Concretant: ¿A partir de la troballa en un poblat ibèric d'alguns vasos de figures roges és correcte deduir l'hellenització d'aquest poblat?

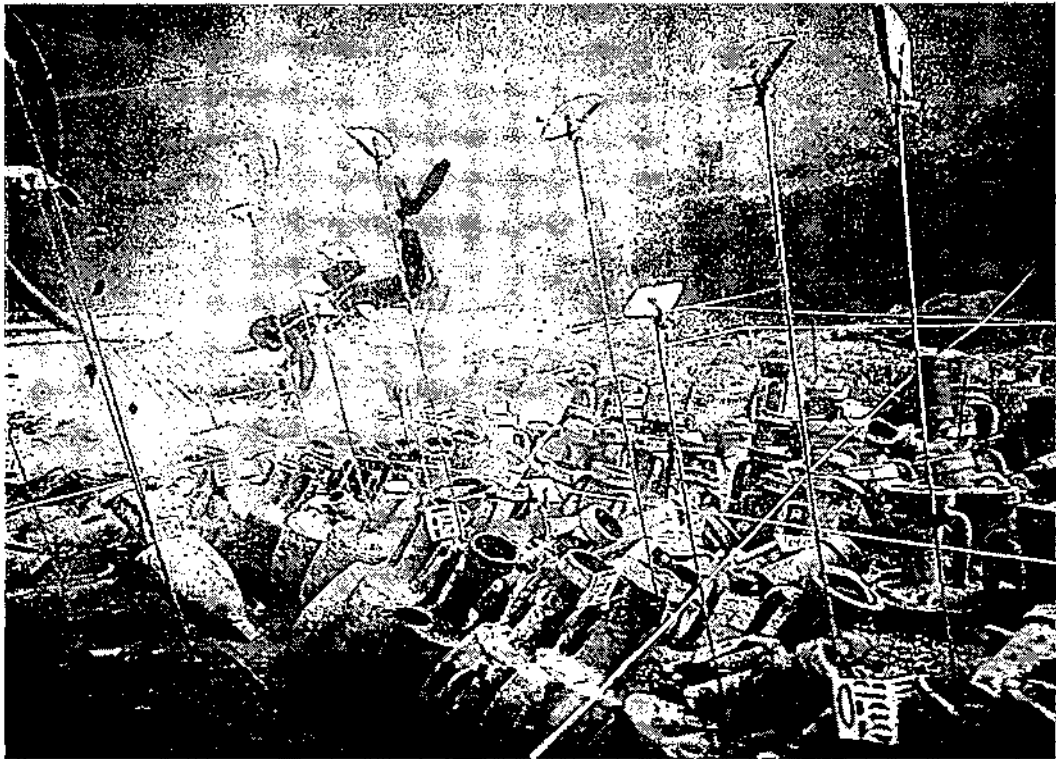
Transport terrestre - Transport naval

Fins fa unes dècades, l'evidència de la impressionant xarxa de vies romanes que creuaven l'Imperi va contribuir a distorsionar la realitat del tràfic de mercaderies en el món romà en menysprear el paper jugat pel comerç naval. Darrerament, les proves aportades per l'arqueologia subaquàtica, quant al tonatge de les naus i les qualitats nàutiques, ens han apropiat a un coneixement més exacte del transport en l'època clàssica.

Per l'«*Editium de praetis*» de Diocleciana ja podem conèixer que era menys car transportar una càrrega de blat d'un extrem a l'altre de la Mediterrània, per via marítima, que transportar aquesta mateixa càrrega uns cent quilòmetres per via terrestre.

Quan pensem que hauria suposat transportar per terra les gairebé vuit mil àmfores de vi que transportava la nau de la Madrague de Giens, o les gairebé deu mil, també de vi, del vaixell trobat a Albenga, hem de pensar que un dels carros per a transports pesats, un *angaria*, podria carregar al voltant de 492 kg. (CHEVALLIER, 1988), per la qual cosa per transportar el carregament de Giens s'haurien hagut de menester al voltant de vuit-cents seixanta carros i una multitud de persones i animals de tir, mentre que per mar haurien calgut dotze mariners per governar el vaixell.

Hi ha un altre argument, segurament menys dissuasiu que l'anterior, però també molt important, per intentar un transport d'aquestes característiques per via terrestre: la durada del viatge. Sabem que un viatge en vaixell d'Òstia a Tàrraco en condicions favorables podia durar uns quatre dies. Podem comparar aquesta durada amb els sis dies que va tardar un missatger de Cèsar en fer el recorregut de 758 km (Ravenna-Roma, anar i tornar) per portar una carta i la resposta (Apie, *Bellum Civile*, II,32). No podem oblidar que aquest viatge, donada la missió i la manca de càrrega, degué ser un viatge excepcionalment ràpid, com també ho degué ésser el dels assassins de Cornelius Silla, que en la fugida van trigar sis dies per anar, per terra, de Roma a Marsella (Tàcit, *Annals*, XIV, 5, 2-7). Segurament, la velocitat d'una caravana de mercaderies era més similar a la de l'exèrcit quan es desplaçava amb tota la impediment



Vaixell de la Madrague de Giens amb un carregament de vi italià. (Foto Centre Camille Jullian)

menta, i sabem que Cèsar amb les tropes va trigar vint-i-set dies per anar de Roma a Hispània (Apîe, *Bellum civile*, II, 15,103).

Es tracta lògicament de dades orientatives, la durada d'un trajecte dependrà de la climatologia, de l'estat i característiques del camí i de molts altres factors, difícilment previsibles, però allò que queda clar és el gran avantatge del vaixell sobre el carro quant al volum de mercaderies transportades i la durada del viatge. Podríem parlar de seguretat, però aquest no sembla que sigui un problema important per a la navegació, donada la bona qualitat tècnica dels vaixells; una altra qüestió és la pirateria, però no sembla que sigui un element dissuasiu per al comerç naval, sobretot a partir de l'any 67 aC, quan pel que fa a conseqüència de la *lex Gabinia* Pompeu aconsegueix disminuir dràsticament els problemes originats per la pirateria a tota la Mediterrània.

Tot sembla indicar que, al transport de mercaderies, la via terrestre era utilitzada quan no eren possibles ni la marítima ni la fluvial i encara, en general, per a distàncies curtes.

Mercaderies transportades

Desgraciadament, el diversos intents de portar a terme una carta arqueològica subaquàtica, detallada i fiable, de tota la Mediterrània no han asso-

lit encara l'objectiu i això, unit a l'escàs desenvolupament de l'arqueologia subaquàtica, ens impedeix disposar d'una base de dades detallada sobre els carregaments dels vaixells coneguts, amb dades quantitatives de cada un dels productes transportats. Això fa que quan parlem de les mercaderies que es transportaven en vaixell, haguem de dir que absolutament tot era susceptible d'ésser transportat en vaixell, des dels blocs de pedra d'un edifici per peces, fins als esclaus, passant pel vi, oli, cereals, armes, etc. Això és totalment cert, però pot donar lloc a interpretacions errònies; cal matisar, parlar de xifres, i per això hem d'intentar conèixer la quantitat de cada una de les mercaderies transportades.

A partir de la carta arqueològica subaquàtica de Catalunya, sabem que pràcticament tots el vaixell coneguts de època romana transportaven, en més o menys quantitat, productes alimentaris com a carregament principal o secundari, sense tenir en compte els objectes de la tripulació.

Si arribem a aquesta conclusió a partir, bàsicament, del coneixement dels envasos d'aquests productes, haurem de confluïr que els aliments eren, almenys quantitativament, el principal producte del transport naval, sobretot si pensem que tots el productes alimentaris no envasats en recipients ceràmics difícilment deixen rastre. Dels aliments dels quals han quedat evidències, el vi, tant l'exportat principalment en àmfores Pascual 1, com l'importat sobretot en les diverses variants de la

Dressel 1, és el producte majoritari, seguit, però molt de lluny, per l'oli i les conserves de peix.

Si fem una ullada global a la bibliografia dels delerictes d'època romana coneguts a la Mediterrània, sobretot de la part occidental, que és la zona més pròxima a la nostra realitat històrica (PARKER, 1992), podem comprovar com aquests tres productes i per aquest mateix ordre d'importància, el vi, l'oli i les conserves de peix, són les mercaderies quantitativament més importants detectades arqueològicament.

En el grup d'aliments transportats en grans quantitats hi hauríem d'afegir els aliments que pel fet de ser transportats a granel van surar o es van destruir a partir del moment de l'enfonsament de la nau i dels quals no ens han quedat proves arqueològiques, ens referim especialment als cereals i a les lleguminoses —els quals sabem que es van transportar en grans quantitats. La nau en què Calígula va ordenar transportar d'Egipte a Roma l'obelisc que actualment decora el centre de la Plaça de Sant Pere del Vaticà va fer servir com a llast un carregament de lleties.

Ens trobem amb el greu problema que suposen per a l'arqueologia els productes, principalment alimentaris, que no han deixat rastres arqueològics o que pel fet de ser transportats en envasos no estandarditzats, són difícils d'estudiar; pensem, per exemple, en els recipients per contenir un producte tan habitual en la dieta romana com era la mel.

Condicionants del transport

Si bé tot és susceptible d'ésser transportat per via naval o per via terrestre, allò cert és que a l'època clàssica el transport imposava uns condicionants, els més decisius dels quals eren els derivats de la conservació dels productes transportats i els derivats de l'organització del comerç.

Per a una població com la romana, que almenys durant els primers segles s'alimentava essencialment de vegetals (ANDRE, 1981), els llegums, els cereals i les hortalisses eren uns productes bàsics. Els cereals i els llegums secs no presentaven problemes especials per conservar-los durant el transport i sabem que es transportaven en orri, omplint la bodega dels vaixells, i ja hem comentat la dificultat per a l'estudi arqueològic d'aquest tipus de transport.

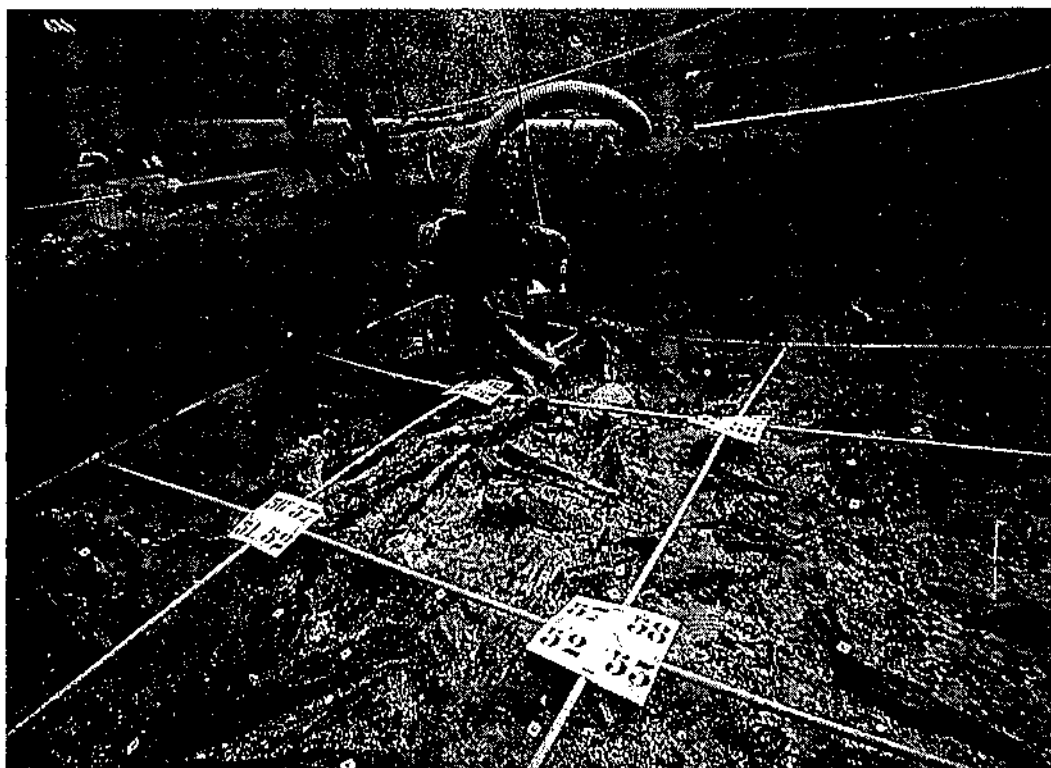
Per als productes frescos, el transport a llarga distància era impensable en l'època romana.

La carn es podia conservar amb procediments senzills, com per exemple deixant-la assecar a l'ai-

re i al sol, o fumant-la; l'existència de la carn tractada així queda evidenciada per les lleis l'annia i Licinia, del 161 i el 97 aC respectivament, però el procediment més habitual, sobretot en regions mediterrànies on l'obtenció de sal no suposava cap problema, era la conservació en sal. Se salava pràcticament tot tipus de carn, fins i tot la d'animals salvatges com el cérvol (Geo. 19,9,5), però sembla que el consum de porc sobresurt del d'altres animals i és ben conegut l'èxit assolit pels pernills de la Narbonesa i de la Cerdanya (Strabo, 3, 4, 11). De tota manera, cal recordar que les troballes d'ossos, prova arqueològica clara del transport de carn, són escasses entre els carregaments dels vaixells fins ara excavats a la Mediterrània, i de fet la seva importància quantitativa està molt lluny de la dels productes majoritaris ja esmentats: el vi, l'oli i les conserves de peix.

El derelict trobat a Cavalière és una bona mostra d'aquesta situació (CHARLIN, 1979). En aquest vaixell s'han trobat prou ossos de porc domèstic com per poder parlar d'un transport comercial i no del rebost de la tripulació. Els autors descarten la possibilitat que el transport es fes en àmfores i el que ara ens interessa ressaltar és la frase dels autors quan diuen: «C'est la première fois, à notre connaissance, qu'un tel transport de viande est attesté archéologiquement». Efectivament, les troballes de carregaments de carn són excepcionals i això, segurament, és un indicatiu del seu escàs transport.

Com en el cas de la carn, l'assecat al sol, el fum i el salat eren les tècniques més habituals de conservació del peix. Per aquest producte sí que les proves arqueològiques són abundants, tant per al transport com per a la seva elaboració en les factories de salaó. Centrant-nos en la nostra àrea geogràfica, la factoria de la Ciutadella de Roses (NOLLA; NIETO, 1982) és una bona mostra de l'infraestructura necessària per a aquest procés de transformació i conservació de peix. No és casual que la factoria de Roses s'instal·lés aprofitant un edifici que des del segle II dC (NIETO, 1993) funcionava com a edifici termal. Les sales calentes de les termes, el *caldarium* i en part el *tepidarium*, van ésser reconvertides, aprofitant els hipocaustes per accelerar, mitjançant calor, el procés de dessecació o de descomposició dels animals marins frescos. A Roses, a més a més del peix, del qual la tonyina és el més representat, hi ha restes de dofí i nombroses mostres de mol·luscs (*Murex*, *Cardium*, *Ostrea*, *Patella*, etc.); aquests últims, probablement barrejats amb peixos petits i budells d'altres de més grossos, devien servir per a la fabricació d'algun tipus de salsa com a succedani del *garum* de més qualitat.



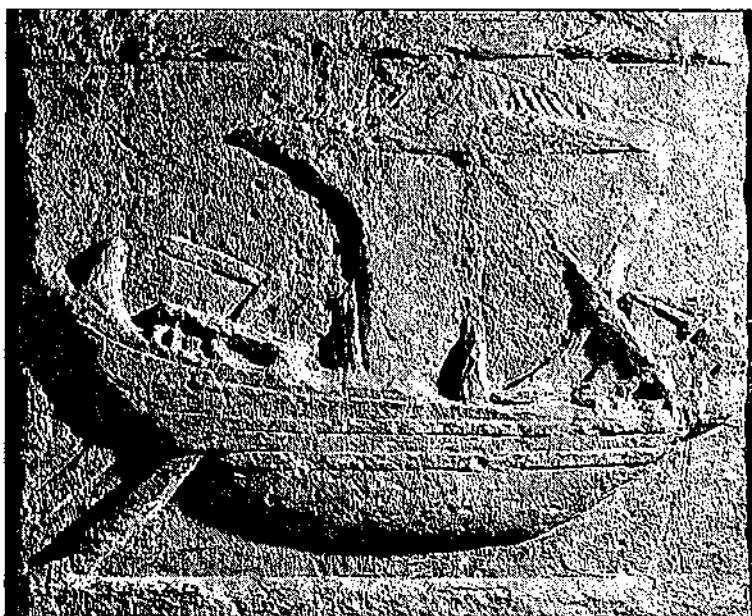
Nau Culip IV que redistribuïa oli bètic des de Narbona.
(Foto Arxiu CASC)

Com hem dit repetidament, el vi i l'oli són els productes més documentats arqueològicament formant part del carregament dels vaixells i el transport en àmfores està sobradament estudiat; per això només cal fer una ullada a les publicacions d'autors com Tchernia (TCHERNIA, 1986), Liou o Remesal, entre d'altres. Menys coneguda és la problemàtica que planteja el transport de vi en el que podríem denominar vaixells cisterna, en els quals com a contenidors es feien servir una sèrie de *dolia* (HESNARD, 1988), en ocasions de fins a més de dos mil·lilitres cadascun. En aquest cas, cap vestigi arqueològic no documenta a terra la quantitat de vi transportat a l'interior dels *dolia*, que eren sempre als vaixells.

Aquesta innovació tecnològica intentava solucionar un problema típic i greu del transport naval romà en àmfores, l'antieconòmica relació existent entre el pes de l'àmfora i el del producte contingut, fins al punt que en les Dressel 1, per cada litre de vi transportat s'havia de carretejar un quilo d'argila sense cap valor. Desgraciadament, aquesta solució generava altres problemes com eren el de transportar el vi des del lloc de producció fins als *dolia* dels vaixells o des d'aquests envasos fins al consumidor, però sobretot generava un problema greu de tecnologia naval: durant la navegació, el desplaçament d'un *dolium* o pitjor, el trencament de l'envàs alliberava milers de quilos que feien perdre l'estabilitat de la nau i que bolqués.

Aquesta qüestió d'estabilitat de la nau és un tema cabdal en el transport d'aliments envasats en àmfores. En un vaixell es pretén transportar la major quantitat possible de carregament en el menor espai possible i aconseguir-ho en les millors condicions de seguretat. En el món clàssic, i per al transport de líquids, la solució idònia va ésser l'àmfora. Aquest envàs, absurd per a ésser utilitzat a terra, on té un clar problema d'estabilitat, adquireix el valor formal quan a l'interior d'un vaixell encaixa el pivot i la part inferior del cos entre el coll de les àmfores col·locades en la capa inferior, de tal manera que les àmfores de la capa inferior impedeixen que es mogui l'àmfora de la capa superior i, a la vegada, aquesta bloqueja el moviment de les inferiors. Es crea així a l'interior de la bodega d'un vaixell una retícula perfectament travada on el moviment és impossible i on l'espai s'aprofita raonablement bé, i es millora col·locant paquets i fardells en llocs concrets, creant un bloc compacte capaç de suportar les sotragades d'un temporal i evitant tant el corriment de la càrrega com la trenca dels contenidors.

L'estiba d'una nau és una operació complexa i es defuig, sempre que és possible, de les descàrregues parcials que obliguen a la feixuga feinada de tornar a estibar correctament el carregament. Aquest condicionant tècnic, especialment greu en les naus de gran tonatge amb molts milers d'àmfores, va comportar altres condicionants. Com queda exempli-



Estela de Tortosa. (Foto Arxiu CASC).

ficat en el cas del derelicta Culip IV (NIETO, *et al.*, 1989), les grans naus amb carregament d'oli andalús havien de passar per davant del port d'Empúries sense aturar-se i part d'aquestes àmfores, que havien fet un viatge directe entre el Guadalquivir i Narbona, havien de desfer cap al sud part del viatge fet abans cap al nord per poder-les transportar en un petit vaixell de redistribució i proveir els emporitans.

Es crea, així, el concepte de port principal i de port secundari (NIETO, 1988); té la categoria de port principal aquell que té l'estructura portuària, la maquinària, els magatzems, els operaris, el capital i les persones amb capacitat de decisió per a fer possible l'arribada o la partida de vaixells que en ruta directa uniran dos ports principals a partir

dels quals, i en un segon graó de l'organització del comerç naval, petites embarcacions amb carregaments heterogenis proveiran els ports secundaris de la zona d'influència econòmica, des d'on, i en un tercer graó, es proveiran els habitants d'aquest port o els de les *villae* de la zona d'influència econòmica. Creiem que és d'aquesta manera com, recordant la cita de Strabó a la qual fem referència al començament d'aquest treball, l'oli andalús o el vi de la zona de Nàpols podia arribar a ésser consumit per una tribu dels Alps. De manera similar, desfent el viatge, és probable que la pell d'un animal caçat per un illyri arribés a través d'Aquileia d'Òstia i d'Hispalis fins a un *fundus* de la Bètica, després de nombroses operacions de compra-venda.

Abstract

The transport between production and consumption

It's through archaeological excavation process that we arrive to get information about the production and consumption phases of the feeding products, but we hardly would be able to evaluate the nature which transport impose in order to allow to arrive those products from productions centers to consumption ones.

Thanks to archaeological diggings of underwater ships we enter in contact with first hand documents concerning goods trade, and it is also due to the acknowledgment of all phases of a commercial operation which we would be able to understand a more detailed picture of the economic history.

Resumen

El transporte entre la producción y el consumo

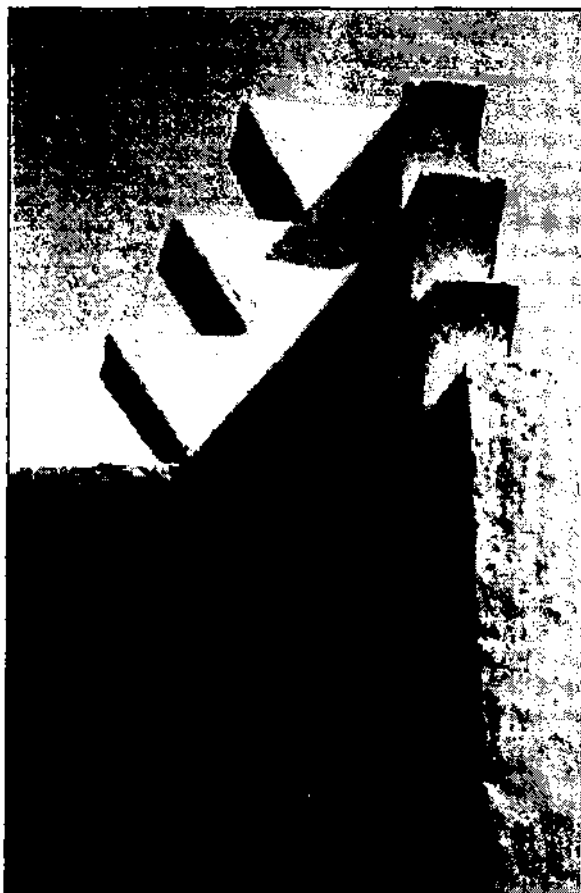
Mediante la excavación arqueológica en tierra llegamos a reunir informaciones sobre las fases de producción y consumo de los productos alimentarios, pero difícilmente podremos evaluar los condicionantes que impone el transporte para que estos productos puedan llegar desde el lugar de producción al de consumo.

A través de las excavaciones de barcos hundidos entramos en contacto con documentos de primera mano sobre el tráfico de mercancías y es a partir del conocimiento de todas las fases de una operación comercial que estaremos en condiciones de obtener una visión más detallada de la historia económica.

Referències bibliogràfiques

- ANDRE, J. (1981) *L'alimentation et la cuisine a Rome*. Paris: Les Belles Lettres.
- CHARLIN, G.; GASSEND, J. M.; LEQUEMENT, R. (1978) «L'èpave antique de la baie de Cavalière (Le Lavandou, Var)», *Archaeonautica*, núm. 2, p. 9-93.
- CHEVALIER, R. (1988) *Voyages et déplacements dans l'empire romain*. Paris: Armand Colin.
- HESNARD, A.; CARRE, M. B. *et al.* (1988) «L'èpave romaine Grand Ribaud D (Hyères, VAR)», *Archaeonautica*, núm. 8.
- NIETO, J. (1988) «Cargamento principal y cargamento secundario», *Cahiers d'Histoire*, núm. XXXIII (3-4), p. 379-395.
- NIETO, J. (1993) «El edificio "A" de la Ciudadela de Roscs». Girona: Centre d'Investigacions Arqueològiques, núm. 14.1.
- NIETO, J.; JOVER, A. *et al.* (1989) «Excavacions arqueològiques subaquàtiques a Cala Culip, Girona», Centre d'Investigacions Arqueològiques.
- NOILA, J. M.; NIETO, J. (1982) «Una factoria de salaó de peix a Roses», *Fonaments*, núm. 3, p. 187-200.
- PARKER, A. J. (1992) «Ancient shipwrecks of the Mediterranean & the Roman Provinces», BAR, núm. 580.
- SANMARTÍ-GRECO, E. (1988) «La lettre greque d'Emporion et son contexte archéologique», *Revue Archeologique de Narbonnaise*, núm. 21, p. 3-17.
- T'CHERNIA, A. (1986) *Le vin de l'Italie romaine*. Roma: École Française de Rome.

Xavier Nieto es llicencià en Prehistòria i Història Antiga a la Universitat Autònoma de Barcelona l'any 1973, on es doctorà l'any 1991. La seva activitat professional en el camp de l'arqueologia se centra especialment en l'època romana. Actualment és director del Centre d'Arqueologia Subaquàtica de Catalunya.



café d' Alep

Mallorca, 308

Tel. (93) 459 16 07

08037 Barcelona