

LA DIFUSIÓ DE LES ÀMFORES DE *BAETULO*: DERELICTES I *GALLIA*

Rut Geli

Museu d'Arqueologia de Catalunya - Centre d'Arqueologia Subaquàtica de Catalunya (MAC-CASC)

Guillem Mauri

Museu d'Arqueologia de Catalunya - Centre d'Arqueologia Subaquàtica de Catalunya (MAC-CASC)

Verònica Martínez Ferreras

Universitat de Barcelona

Joaquim Tremoleda

Museu d'Arqueologia de Catalunya - Empúries (MAC-Empúries)

Institut d'Estudis Catalans

1. INTRODUCCIÓ

Els derelictes constitueixen un testimoni directe dels fluxos comercials en època antiga i ens permeten, a partir de la seva localització i l'estudi dels carregaments, establir les rutes emprades per al transport dels productes.

Tot i això, cal prendre amb certa cautela el coneixement de les rutes a través dels derelictes, ja que la seva troballa sol ser fruit de l'atzar i es localitzen en major mesura en zones on més es practica el submarinisme o hi ha més activitat de pesca extractiva. També la naturalesa del fons on s'ubiquen, a més de la fondària, afecten el seu estat de conservació i la seva localització. Les troballes són menys freqüents en zones amb més sedimentació, com són les desembocadures de rius, però, per contra, es poden trobar molt més ben conservats i protegits. En canvi, en zones rocoses, les troballes són més freqüents, però aquests jaciments estan més abocats a la degradació per causes naturals i antròpiques (Geli, 2023, p. 2-5).

La recerca arqueològica i arqueomètrica realitzada els darrers anys sobre derelictes identificats al litoral de la Mediterrània occidental i sobre els seus carregaments ha suposat un avenç molt important per entendre les relacions co-

mercials entre les províncies *Citerior-Tarracensis* i la *Narbonensis* entre l'època republicana tardana i el període alt-imperial. En aquest estudi presentem una síntesi sobre els derelictes identificats fins al moment actual a la costa catalana i al sud de França (Portvendres), amb carregaments compostos d'àmfores Pascual 1 fabricades, en major o menor nombre, a les terrisseries de *Baetulo*.

2. LA DISTRIBUCIÓ DELS DERELICTES. LA RUTA COMERCIAL

Els derelictes amb carregament de vi envasat en àmfores Pascual 1 documentats fins ara es troben situats principalment entre la ciutat de *Narbo Martius* i la zona central de la costa catalana (figura 33). Aquesta distribució descriu un trajecte sud-nord en ruta directa des dels ports d'origen fins al port principal de destí, des d'on es redistribuïa el producte (Nieto i Raurich, 1998, p. 124; Geli, 2020, p. 75-76). Durant el període de producció de les àmfores Pascual 1, Narbona exerceix el paper de port principal, on arriben els diferents productes de les zones de producció redistribuïdes a la seva àrea d'influen-

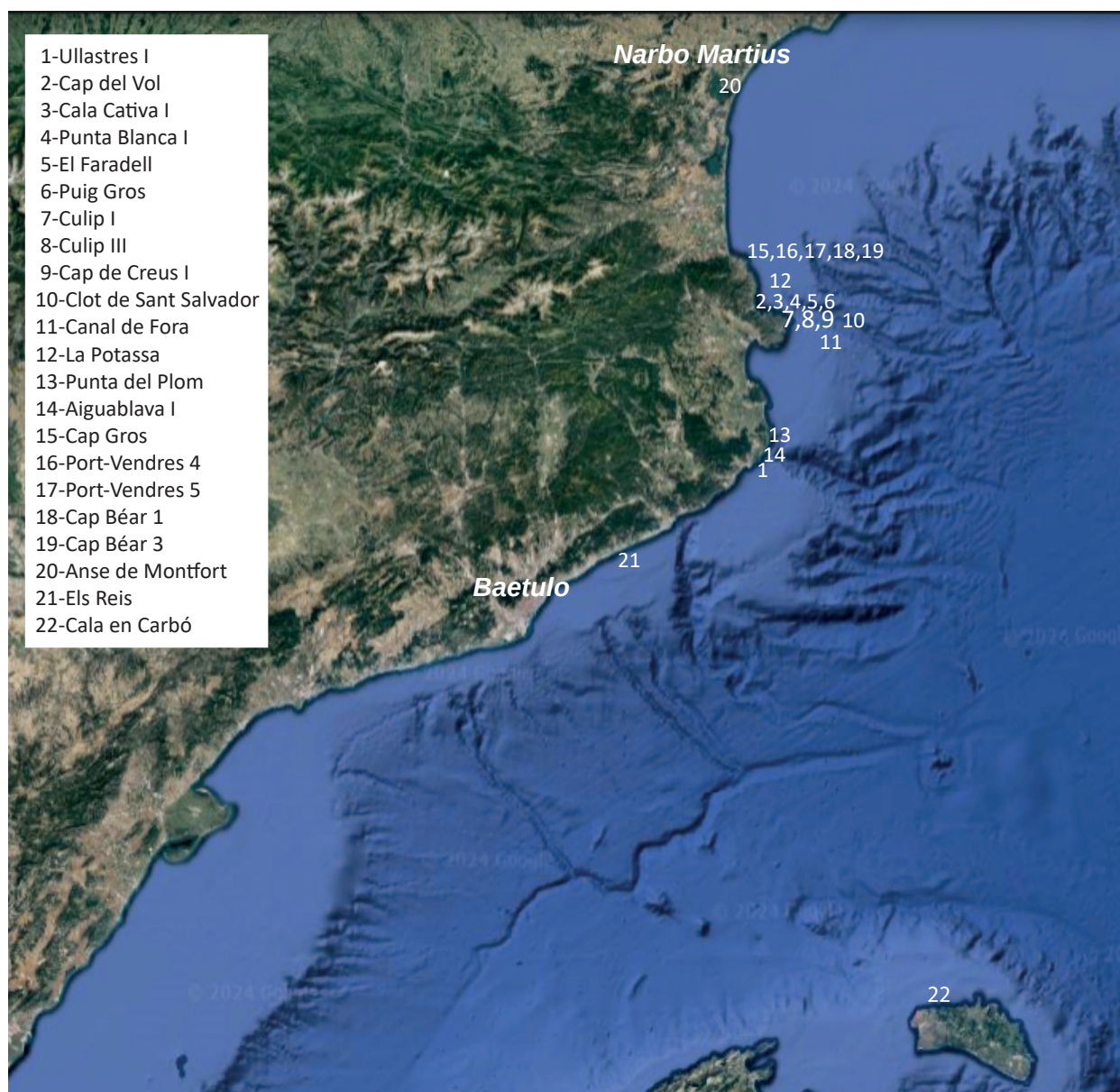


FIGURA 33. Distribució dels derelictes amb carregament d'àmfores Pascual 1. Font: Rut Geli, Guillem Mauri, Verònica Martínez Ferreras i Joaquim Tremoleda.

cia. Des de Narbona, les àmfores Pascual 1 serien exportades en bona part cap al sud-oest de la Gàl·lia fins a la Bretanya (Laubenheimer, 2005, p. 119-129; Laubenheimer, 2015; Sanchez, 2015).

Al mapa d'enfonsaments (figura 33) es pot observar com la majoria dels derelictes coneguts se situen al voltant dels principals accidents geogràfics del litoral, com són (de sud a nord) el cap de Begur, el cap de Creus i el cap Béar, ja que constitueixen punts perillosos per a la navegació en els quals s'accentua la probabilitat d'un naufragi. Dels jaciments documentats, el més meridional

és el dels Reis, al Maresme, mentre que a l'altre extrem, el més septentrional és el conegut com l'*Anse de Montfort* (Port-la-Nautique). Alguns autors inclouen en el grup de vaixells amb carregament de Pascual 1 el derelict de *La Mounine 2* (Marsella) (Brechon *et al.*, 2020, p. 148), però descartem la inclusió d'aquest vaixell en aquest grup, ja que els individus d'àmfora Pascual 1 documentats constitueixen només dues vores d'aquesta tipologia, que caldria adscriure a la tripulació i no al carregament (Solier *et al.*, 1981, p. 231-232).

Sobre els ports d'origen, el coneixement arqueològic és molt limitat; se situarien propers als nuclis urbans, als centres productors de vi i als tallers d'àmfores del sector litoral. Les instal·lacions portuàries també haurien d'acollir les àmfores fabricades a les *figlinae* situades al territori més interior si estaven destinades a un comerç marítim.

3. ELS VAIXELLS

Per entendre la navegació comercial marítima al nord-est peninsular, s'han de tenir en compte una sèrie de condicionants nàutics i tècnics a l'hora de seleccionar uns ports de càrrega, unes rutes marítimes preferents i uns tipus d'embarcacions determinats.

Coneixem bé les característiques constructives dels vaixells que transportaven àmfores Pascual 1 a partir de l'estudi de l'arquitectura naval de dos derelictes, el *Cap del Vol* i el *Cala Cativa I* (el Port de la Selva). Es tracta generalment de vaixells de fons molt pla i poc calat, adaptats a un espai nàutic format en bona part per maresmes, aiguamolls i estuaris, diferent al que presenta avui dia el litoral català. Taxonòmicament, es relacionen amb una tradició d'arquitectura naval ben documentada al golf de Lleó, basada en el sistema d'unió de les quadernes al casc mitjançant lligadures internes (Pomey, 2002). No obstant això, presenten unes característiques pròpies pel que fa als detalls, que els associen a una tradició constructiva més antiga. Podem parlar, per tant, de vaixells construïts en la mateixa àrea geogràfica de producció del vi, adaptats als condicionants marítics (Vivar, Juan i Geli, 2014, p. 97-108; Juan, 2018, p. 101).

Un altre factor a considerar en la navegació comercial antiga és l'estiba de la càrrega dels vaixells. Aquests necessitaven un pes mínim per assolir l'estabilitat i la navegabilitat, que s'aconseguia amb la càrrega i, en cas de no disposar-ne, amb el llast. Aquest condicionant bàsic de la navegació fa que sigui difícil pensar que el vaixell anés recaptant la càrrega en diferents ports fins a completar el carregament, ja que la disposició de les àmfores en la bodega d'un vaixell conformava una estiba inamovible des del port de partença.

Cal també tenir present que, en el transport marítim, un viatge d'anada en comporta un de

tornada, i un viatge en buit, sense càrrega, esdevé econòmicament i tècnicament inviable. Per tant, cal preguntar-se per la càrrega de tornada d'aquests vaixells un cop descarregaven les àmfores de vi tarraconense a Narbona. El cas del *Culip VIII* (Cadaqués, Alt Empordà), una petita embarcació inferior als 10 metres d'eslora, enfonsada al canvi d'era, amb un carregament d'una seixantena d'àmfores bètiques Haltern 70, constitueix una prova d'aquest comerç de retorn des de Narbona (Carreras *et al.*, 2004). Altres evidències donen suport a la hipòtesi d'una prevalença dels productes bètics en el viatge de retorn d'aquestes embarcacions. Per exemple, les dades del fondejador d'Aiguablava (Begur), excavat pel Centre d'Arqueologia Subaquàtica de Catalunya (CASC) entre 2007 i 2008, amb una cronologia d'ús entre el segle III aC i el segle IV dC, mostren un nombre mínim d'individus tarraconenses molt similar al d'individus bètics en el període comprès entre la segona meitat del segle I aC i principis del segle I dC (Cle, 2011).

4. DERELICTES AMB CARREGAMENTS D'ÀMFORES PASCUAL 1 PROCEDENTS DE BAETULO

Malgrat la informació disponible, la recerca arqueològica sobre els derelictes amb carregament d'àmfores Pascual 1 s'enfronta a dues problemàtiques principals. Per una banda, l'espoli a què han estat subjectes les evidències que es troben a fondàries assequibles per al treball arqueològic amb metodologia científica. Per l'altra, alguns jaciments van ser excavats fa temps sense seguir una metodologia científica ni un registre sistemàtic, i la informació disponible és molt parcial. Només en alguns casos, s'han portat a terme recentment estudis que inclouen anàlisis arqueomètriques de les pastes dels contenidors per a la identificació dels centres productors (Martínez Ferreras, 2014; Martínez Ferreras *et al.*, 2013a i 2015; Brechon *et al.*, 2020). D'aquesta manera, tot i que el mapa d'enfonsaments mostra una quantitat considerable de derelictes que poden ser objecte d'estudi, els casos dels quals disposem més informació són escassos.

També hem de tenir en compte que dels vaixells que relacionem tot seguit, la majoria contenen altres àmfores Pascual 1 que van ser fabrica-

des en altres centres productors de la província que no són Badalona. En alguns casos, aquests contenidors són minoritaris en relació amb les produccions badalonines, mentre que en d'altres, les superen. En aquest estudi només comentarem el material que sabem que procedeix de les indústries de la ciutat segons l'anàlisi epigràfica i arqueomètrica dels envasos documentats a sis derelictes.

4.1. CAP DEL VOL

Aquest derelictes enfonsat al Port de la Selva va ser molt espoliat i s'ha perdut la major part de les àmfores del seu carregament. Tot i això, la conservació de la seva arquitectura naval va permetre'n l'estudi i la restitució de les línies d'aigua, i se situà la seva eslora en 15 metres. A partir d'aquestes dimensions, calculem que podria haver transportat un mínim de 400 àmfores Pascual 1 si comptem una sola capa a la bodega del vaixell, i entre 600 i 700 si es consideren dues capes d'àmfores estibades. Els materials de la tripulació recuperats situen la data de l'enfonsament cap al canvi d'era, entre els anys 10 aC i 5 dC (Nieto i Foerster, 1980; Nieto, 1982; Vivar, Juan i Geli, 2014; Geli *et al.*, 2024).

De les àmfores del carregament, un total de 30 individus han estat objecte d'estudi arqueomètric de les pastes, que ha permès determinar que la major part del conjunt provenia dels tallers ceràmics situats a l'extraradi de *Baetulo* (Martínez Ferreras *et al.*, 2013a; Geli *et al.*, 2024).

Tot i el grau d'espoli patit, aquest derelictes presenta nombrosa epigrafia estampillada en llavis i pivots d'àmfora Pascual 1 (figura 34). El segell més ben representat dins el conjunt és M·PORC (figura 34a), que es localitza abundantment a la ciutat de Badalona (Comas, 1985, p. 132, figura 59-60, lám. II-v; Comas, 1997) i ha estat associat amb el taller ceràmic de Can Peixau gràcies a l'anàlisi arqueomètrica (figura 35) (Martínez Ferreras, 2014; Comas i Martínez Ferreras, 2015, p. 136-138).

Una altra marca documentada sobre llavi és Q·F·S, en cartella rectangular, també identificada a les terrisseries de *Baetulo*, i la caracterització arqueomètrica portada a terme la vincula amb una provenença en aquesta ciutat (Comas, 1997, núm. 109; Comas i Martínez Ferreras, 2015, p. 137-138) (figures 34b i 35).

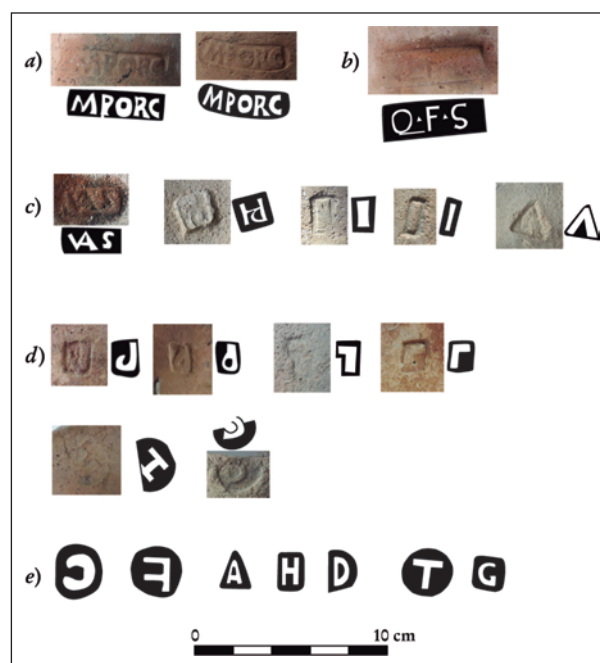


FIGURA 34. Segells identificats a *Baetulo* documentats al derelictes de *Cap del Vol* (el Port de la Selva). Font: Rut Geli, Guillem Mauri, Verònica Martínez Ferreras i Joaquim Tremoleda.

D'altra banda, trobem una sèrie d'exemplars amb estampilles ubicades a la part alta del pivot. Alguns paral·lels d'aquestes marques, com VAS, I en cartella quadrada, H en cartella quadrada i A en cartella triangular (figura 34), han estat també identificats a les terrisseries d'àmfores de *Baetulo*, i els estudis arqueomètrics confirmen aquest origen (figura 35) (Geli *et al.*, 2024).

En el cas d'un altre conjunt de segells presents en les àmfores del derelictes, coneixem paral·lels documentats als forns de *Baetulo*, però no s'ha fet cap anàlisi que certifiqui aquesta provenença; tots han estat documentats al vaixell *Els Ullastres I*. Es tracta de dos exemplars amb P invertida en cartella quadrangular, una sense tancar i l'altra més arrodonida; un exemplar dels segells S en cartella circular; L invertida en cartella quadrangular, i L invertida en cartella resseguint la lletra.

Segons informació antiga sobre l'epigrafia del derelictes (Pascual, 1991), també s'hi van documentar altres marques sobre pivot: C i F retrògrades, ambdues amb marc circular, que han estat també documentades als tallers de *Baetulo* (Comas, 1985 i 1997); T, en marc circular, per ara només documentada a Port-la-Nautique (Narbona), i I en marc rectangular resseguint la lletra,

la qual, per ara, s'ha localitzat únicament al derelict *Cap del Vol* (figura 34e).

A part de totes aquestes marques que poden ser associades majoritàriament amb la ciutat romana de Badalona, el derelict portava una minoria d'àmfores que, a partir dels resultats arqueomètrics, podem assegurar que van ser produïdes en altres punts de la Laietània. La composició

d'alguns d'aquests individus és compatible amb les produccions amforals dels tallers situats a la Laietània nord-oriental, entorn d'*Iluro*; en el cas d'un pivot amb el segell PH en cartella quadrada, l'àrea de provenença no ha estat identificada amb precisió, però la caracterització arqueomètrica apunta cap al sector del Llobregat (figura 35).

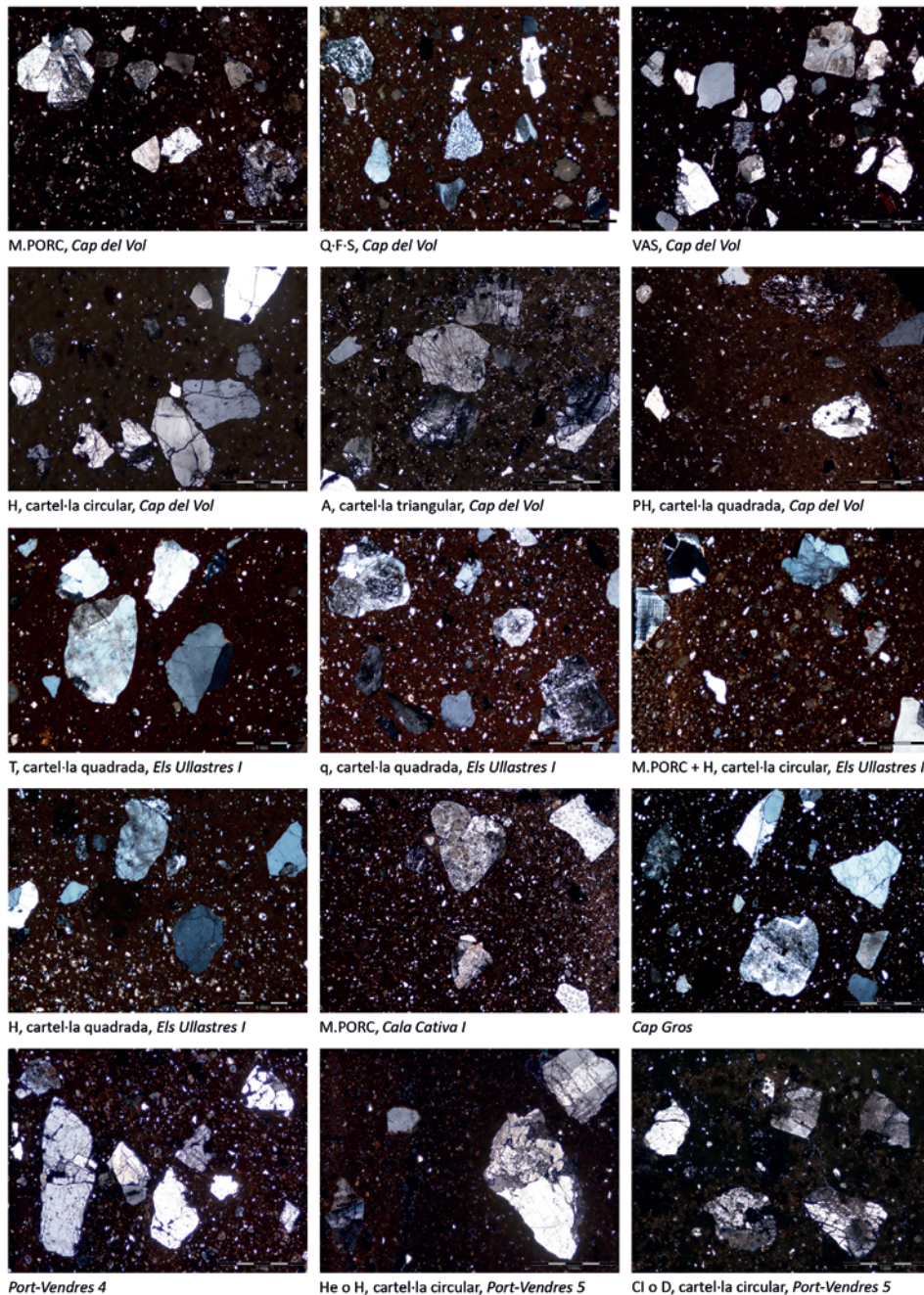


FIGURA 35. Fotografies de làmines primes d'àmfores Pascual 1 procedents de les terrisseries de *Baetulo* dels derelictes presentats en aquesta obra (40× LPC). Font: Rut Geli, Guillem Mauri, Verònica Martínez Ferreras i Joaquim Tremoleda.

4.2. *ELS ULLASTRES I*

El derelict *Els Ullastres I* (Palafrugell, Baix Empordà), enfonsat al canvi d'era, transportava un carregament homogeni d'àmfores Pascual 1 estibades a la bodega en dues capes. L'eslora del vaixell se situaria al voltant dels 15 metres i podia arribar a transportar unes 600-700 àmfores (Mauri, 2017 i 2019). Com en el cas anterior, s'han identificat un gran nombre d'exemplars estampillats; la caracterització arqueomètrica de 28 àmfores amb segell i sense apunta que la majoria van ser fabricades als tallers ceràmics de *Baetulo*.

El pis superior estava compost en la seva totalitat per àmfores amb els segells T (majoritari) i Q al llavi, ambdós en cartella quadrada. Els estudis arqueomètrics de la pasta ceràmica d'aquestes àmfores indiquen una provenença dels forns de l'àrea de *Baetulo* (figura 35). A aquest grup probablement se li podria afegir el segell F *retro* en cartella quadrada al llavi, documentat en un individu que presenta les mateixes característiques morfològiques i d'anàlisi macroscòpica de les pastes (figura 36a) (Geli *et al.*, 2024).

Les àmfores del pis inferior presenten més heterogeneïtat pel que fa a la composició i als segells. Tot i això, la majoria dels exemplars analitzats, incloent les àmfores sense segell, procedeixen de *Baetulo* o de la vall inferior del riu Besòs. S'hi troba representat el segell M·PORC, estampillat en cartella rectangular sobre el llavi. Aquest apareix en solitari o associat als segells A o H, en cartella circular i situats al pivot (figura 35). En altres exemplars, en els quals només es conserva el pivot, trobem també les marques S i LL en cartella circular (figura 36b).

Un segon grup d'àmfores contenen segells d'una sola lletra sobre el pivot en els quals la cartella ressegueix la forma de la mateixa lletra. Es tracta de H, en cartella quadrada (figura 35); P, invertida, en cartella ovalada en alguns casos i amb un extrem ovalat o escairat en d'altres, i A, invertida, en cartella triangular (figura 36c). L'anàlisi arqueomètrica de les àmfores amb segell H permet associar-les a una provenença badalonina. Malgrat que no disposem de dades arqueomètriques sobre la resta de segells d'aquest grup, tant les similituds tipològiques dels envasos, com les característiques macroscòpiques de les pastes, suggereixen un origen comú en el territori de Badalona, com ja havien atribuït altres autors en es-

tudis anteriors (Comas, 1985 i 1997; Nieto i Raurich, 1998). A més, els resultats de les analítiques arqueomètriques del segell amb una A invertida, en cartella triangular, procedent de *Cap del Vol*, assenyalen els forns de *Baetulo* com els centres de producció (Geli *et al.*, 2024).

Un tercer conjunt de pivots, probablement procedents del pis inferior, presenten segells que també han estat relacionats amb els forns ceràmics de l'àrea de Badalona, tant des del punt de vista arqueològic com arqueomètric: VAS, en cartella rectangular, amb nexa entre la V i la A (Pascual, 1977; Comas, 1997; Nieto i Foerster, 1980); L, invertida, en cartella quadrangular (Nieto i Foerster, 1980); L, invertida, en cartella que ressegueix la forma de la lletra (Comas, 1997; Nieto i Foerster, 1980); V, invertida, en cartella triangular resseguint la lletra (Nieto i Raurich, 1998), i D, orientada a l'esquerra, en cartella que ressegueix la lletra (Comas, 1985) (figura 36d). Finalment, s'han documentat tres marques de les quals no es coneixen paral·lels i són, per ara, úniques del derelict *Els Ullastres I*. Es tracta d'un petit segell amb la lletra O emmarcada en cartella quadrangular, un segell amb la lletra C orientada cap a l'esquerra en cartella en forma de mitja lluna i un segell amb la lletra S en cartella rectangular (figura 36e).

L'anàlisi arqueomètrica, juntament amb l'estudi dels segells, permet determinar que la major part de les àmfores del carregament del vaixell *Els Ullastres I* tenia el seu origen a *Baetulo*. Les úniques excepcions són els individus corresponents a àmfores del tipus Pascual 1B, tipologia molt minoritària en el carregament del vaixell (nombre mínim d'individus [NMI]: 6); la recerca arqueomètrica apunta una provenença per a aquests envasos en altres zones de l'antiga Laietània que podríem situar al sector nord-oriental, entorn de la ciutat d'*Iluro*, i a la plana baixa del Llobregat. La poca quantitat d'àmfores Pascual 1B documentades al derelict *Els Ullastres I* podria indicar, bé que aquests envasos pertanyien a la tripulació, bé que transportaven un producte diferent al del carregament principal o el mateix producte procedent d'altres zones, amb diferent qualitat i amb la finalitat de servir com a mostra (Geli *et al.*, 2024).

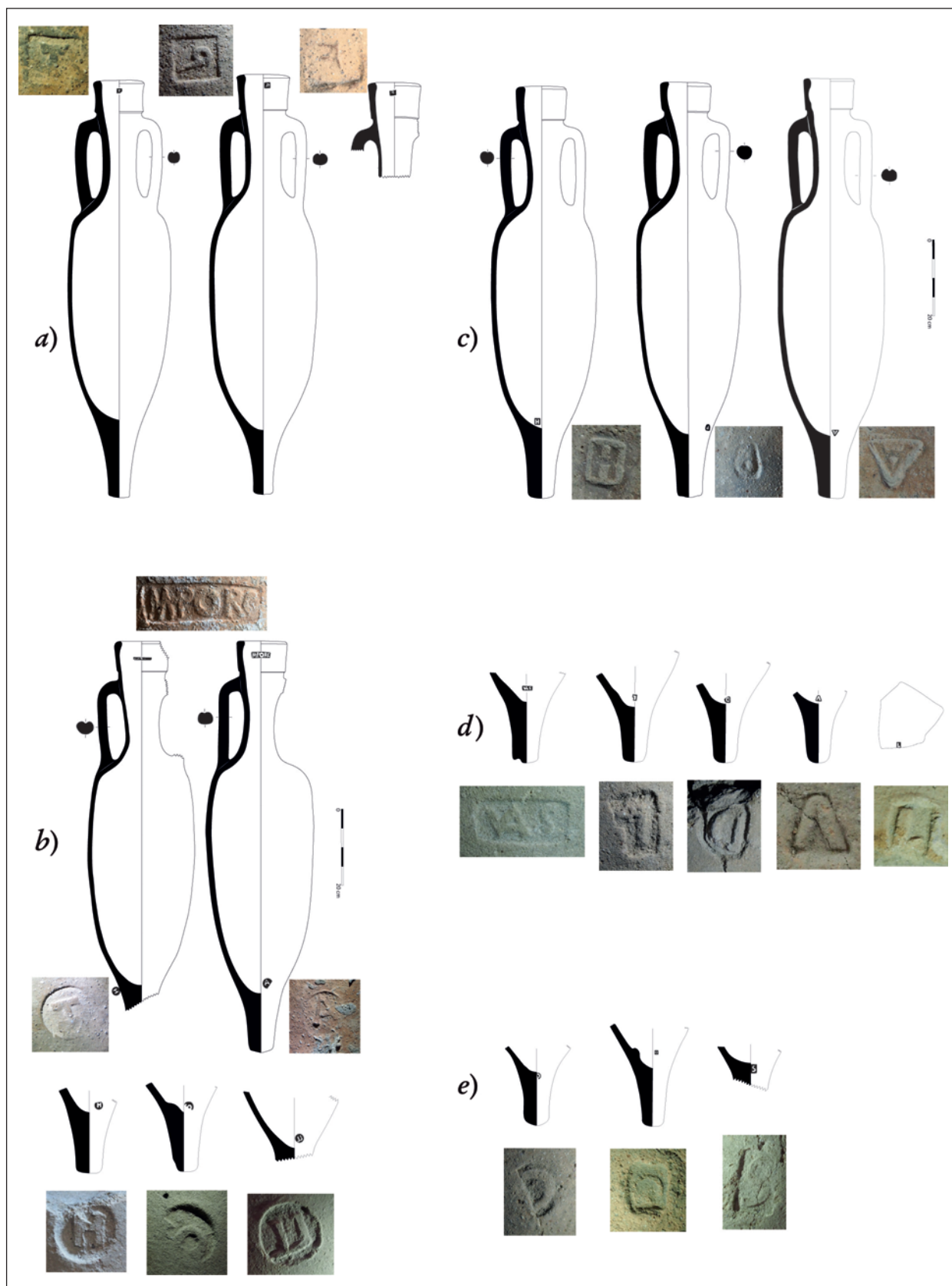


FIGURA 36. Segells identificats a *Baetulo* documentats al derelict *Els Ullastres I* (Palafrugell).
Font: Rut Geli, Guillem Mauri, Verònica Martínez Ferreras i Joaquim Tremoleda.

4.3. CALA CATIVA I

El carregament del vaixell *Cala Cativa I*, enfonsat al Port de la Selva, ha estat molt espoliat, però les restes arqueològiques documentades indiquen que estaria constituït de manera homogènia per àmfores Pascual 1. L'estudi dels materials de la tripulació situen la data de l'enfonsament entre el 40 aC i el 25 aC. L'eslora del vaixell, restituïda a partir de les restes de fusta conservades, tindria al voltant de 12 metres.

La caracterització arqueomètrica realitzada sobre 19 àmfores Pascual 1 del derelictes mostra proveniències diverses. Tot i així, entre els individus analitzats, el grup més majoritari presenta una composició compatible amb l'àrea de *Baetulo* (figura 35). Aquesta interpretació se sosté en la presència del segell M·PORC en aquest grup, que es troba representat en 3 individus (figura 37) (Comas i Martínez Ferreras, 2015; Geli *et al.*, 2024).

4.4. CAP GROS

Els materials recuperats per a l'estudi d'aquest vaixell enfonsat a la zona del cap Béar, al sud de França, són escassos. El carregament format per àmfores Pascual 1, de les quals se n'han recuperat fragments pertanyents a 24 individus, presenta una gran homogeneïtat pel que fa a la composició de les pastes; exceptuant un individu que procediria del territori d'*Iluro*, i que es podria atribuir a la tripulació, la resta d'exemplars tindrien un origen a *Baetulo* (figura 35). Cap de les àmfores presenta epigrafia, tot i que s'han localitzat marques incises o digitades en alguns pivots. En 12 dels 19 pivots conservats s'ha documentat un digitat simple o doble, generalment orientat de forma paral·lela a l'eix de l'àmfora. A diferència dels segells, aquestes marques són més senzilles en disseny i execució, i farien referència a l'organització de la producció, per comptar o identificar un artesà (Laubenheimer, 1985; Martín Menéndez, 2015; Brechon *et al.*, 2020).

L'escassetat de materials atribuïbles a la tripulació no permet extreure una cronologia precisa de l'enfonsament més enllà de la indicada per l'interval de producció de les àmfores Pascual 1 que conformen el carregament.

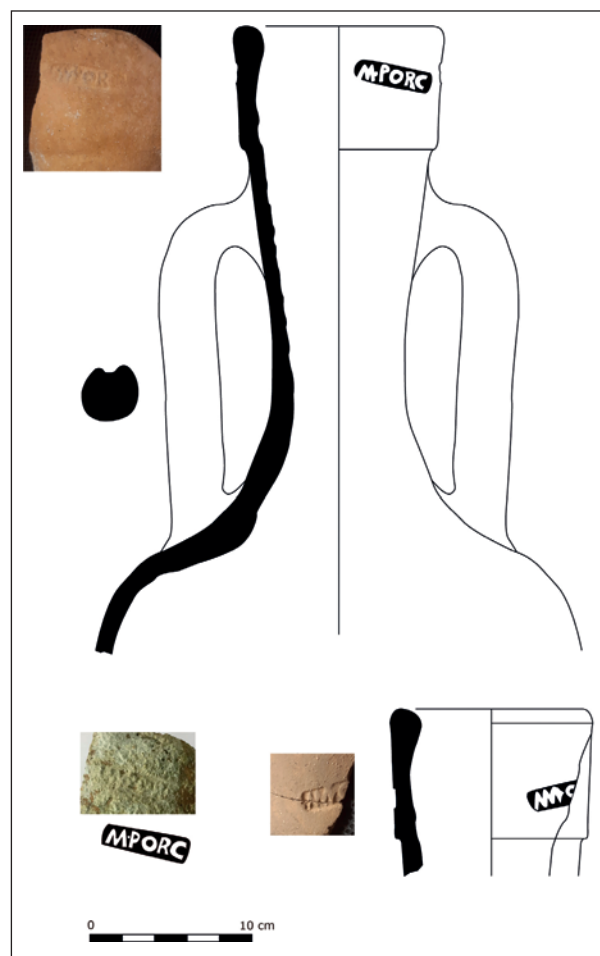


FIGURA 37. Segells M·PORC documentats al derelictes de *Cala Cativa I* (el Port de la Selva).
Font: Rut Geli, Guillem Mauri, Verònica Martínez Ferreras i Joaquim Tremoleda.

4.5. PORT-VENDRES 4

El derelictes *Port-Vendres 4*, localitzat al sud de França, ha estat molt espoliat i només se n'ha documentat una petita part del carregament. D'acord amb l'estudi arqueològic i l'anàlisi arqueomètrica realitzada sobre algunes de les àmfores recuperades, transportava un carregament heterogeni tant pel que fa al tipus d'àmfores com al seu origen. La cronologia de l'enfonsament se situaria entre el 40 aC i el 30 aC i, a diferència dels casos comentats anteriorment, a *Port-Vendres 4* s'han identificat àmfores d'origen tarraconense i itàlic formant part del carregament. En relació amb les primeres, s'ha recuperat un nombre mínim de 31 individus de Pascual 1 provinents de diversos tallers de la *Tarraconense*; les àmfores d'origen itàlic van ser fabricades en

diferents zones de la costa tirrena; corresponen a 36 exemplars de Dressel 1B i 22 de Lamboglia 2, els darrers atribuïts a la Campània i, concretament, al golf de Nàpols (Kotarba, Castellví i Mazière, 2007, p. 625; Martínez Ferreras *et al.*, 2015).

Entre les àmfores Pascual 1 caracteritzades, s'han identificat produccions de la vil·la de Sant Pol de Mar, una amb el segell CHR, i d'altres tallers del sector litoral entre *Iluro* i *Blandae*. Però també destaca la presència d'alguns envasos procedents de Badalona (figura 35) i, probablement, d'altres tallers situats al curs inferior del riu Llobregat (Martínez Ferreras *et al.*, 2015).

Part de les àmfores Pascual 1 del carregament presenten epigrafia, però tant les característiques macroscòpiques com la seva caracterització arqueomètrica no les fan compatibles amb l'àrea de Badalona. En 7 individus hi ha representat el segell S retrògrad, generalment associat a altres marques com un grafit VS i els segells DE, B i TH (Martínez Ferreras *et al.*, 2015). Aquest segell S, en posició *retro* i cartella quadrangular, no es coneix en cap taller ceràmic del nord-est peninsular (figura 38).

La diversitat de tipologies amfòriques identificades en aquest derelict, amb un clar carregament heterogeni pel que fa a l'origen de la càrre-

ga, procedent de zones de producció situades a la *Hispania Citerior* i a la costa tirrena d'Itàlia, suggereix que realitzaria un comerç de redistribució.

4.6. PORT-VENDRES 5

Port-Vendres 5 correspon també a un derelict localitzat al sud de França i que transportava un carregament heterogeni en el moment del seu enfonsament. Les intervencions arqueològiques realitzades han permès recuperar un nombre mínim de 148 individus d'àmfora Pascual 1, 11 exemplars de Dressel 2-4 tarraconenses i 5 grans plaques de marbre. Els materials de la tripulació situen la cronologia de l'enfonsament entorn les dues primeres dècades del segle I dC (10-20 dC) (Kotarba, Castellví i Mazière, 2007, p. 623-625; Martínez *et al.*, 2013b, p. 95-106).

Els estudis de pastes de les àmfores Pascual 1 i Dressel 2-4 han permès distingir dues zones de procedència principals: per una banda, *Blandae* i *Iluro*, i per l'altra, les indústries urbanes instal·lades al *suburbium* occidental de la ciutat de *Baetulo*. D'un total de 19 àmfores Pascual 1 analitzades, 6 provenen dels voltants d'*Iluro* i *Blandae*, i 5 (3 amb segell) serien compatibles amb les produccions amfòriques de *Baetulo* (Martínez *et al.*, 2013b, p. 95-106). Els segells en cartella circular identificats sobre alguns pivots podrien tenir una lectura diferent de la proposada en anteriors publicacions (figura 35); d'aquesta manera, HE podria ser només H, i CI podria correspondre a D; tant H com D han estat recuperats en pivots d'àmfora Pascual 1 a *Cap del Vol* i a *Els Ullastres I* (Geli *et al.*, 2024).

5. CONCLUSIONS

Entre els casos d'estudi avaluats, podem diferenciar els derelictes que representen carregaments homogenis, com *Cap del Vol*, *Els Ullastres I*, *Cala Cativa I* i *Cap Gros*, dels conformats per carregaments heterogenis, com *Port-Vendres 4* i *Port-Vendres 5*.

Generalment, quan es tracta de carregaments de composició homogènia, parlem de vaixells de comerç directe des de la zona de producció cap als centres receptors. Les evidències arqueològi-

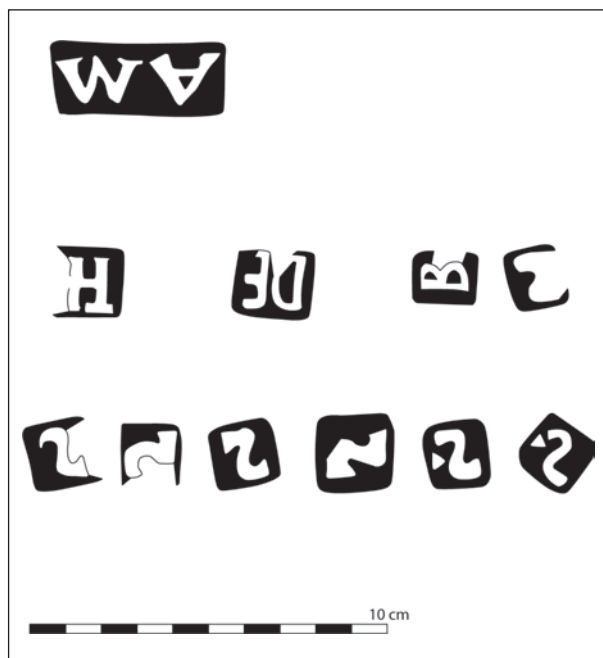


FIGURA 38. Segells identificats en les àmfores Pascual 1 del derelict *Port-Vendres 4* (França). Font: Martínez Ferreras *et al.*, 2015, p. 283.

ques daten aquest tipus de carregaments entre els anys 40-25 aC, com demostra l'exemple de *Cala Cativa I*, i el canvi d'era, com evidencien *Cap del Vol* i *Els Ullastres I*; no obstant això, cal destacar que les àmfores Pascual 1 de *Cala Cativa I* presenten una gran diversitat composicional i poden ser atribuïdes a diversos tallers de la Laietània. En canvi, en els carregaments dels derelictes *Cap del Vol* i *Els Ullastres I*, característics d'època augustal, les àmfores Pascual 1 són majoritàriament d'origen badaloní.

Quan la composició del carregament és heterogènia, segurament es tracta de vaixells de redistribució, que han embarcat les diverses mercaderies en un port principal per ser redistribuïdes a la seva zona d'influència. Els dos exemples avaluats presenten unes cronologies lleugerament distants. D'una banda, *Port-Vendres 4*, datat entre 40 aC i 30 aC, seria proper en el temps a *Cala Cativa I*, però correspon a un cas únic de transport marítim d'àmfores Pascual 1 amb envasos vinaris d'origen itàlic. En canvi, *Port-Vendres 5* és un dels exemples més tardans del comerç marítim entre la *Tarraconensis* i la *Narbonensis*. Datat a les primers dècades del segle I dC, comercialitzava àmfores Pascual 1 juntament amb Dressel 2-4, que serà el contenidor que substituirà progressivament el tipus Pascual 1 durant la primera meitat del segle I dC. D'aquesta manera, *Port-Vendres 5* podria evidenciar una nova dinàmica comercial, en la qual les àmfores Pascual 1 de Badalona ja han perdut certa rellevància en el comerç marítim cap a la Gàl·lia, en detriment d'altres zones productores que recuperen o adquireixen el protagonisme.

Els tres exemples de vaixells que presenten composició homogènia i il·lustren un comerç directe des de *Baetulo* cap a Narbona són el *Cap del Vol*, *Els Ullastres I* i *Cap Gros*. Reflecteixen una dinàmica productiva i comercial del vi de la ciutat de *Baetulo*, amb una capacitat de produc-

ció molt alta i capaç de noliejar la càrrega sencera d'aquests vaixells. Majoritàriament, les àmfores d'aquests tres carregaments procedeixen dels tallers de Can Peixau i Illa Fradera (Antequera *et al.*, 2010; Padrós *et al.*, 2013, p. 439-454), que disposaven d'uns equipaments potents i d'unes estructures portuàries. Aquestes produccions tenien un circuit comercial orientat al port de Narbona. L'absència de segells M·PORC a Empúries (Almagro, 1952, p. 199-224) demostra que, en una navegació de cabotatge, aquests vaixells no feien escala a la ciutat, tot i passar-hi per davant. Al contrari, el port principal de recepció de les àmfores seria Narbona, des d'on eren redistribuïdes als mercats de destí. Aquesta tendència marca l'inici d'una dinàmica comercial, que es manifestarà durant tota l'època alt-imperial, segons la qual Empúries esdevindrà un port secundari, en favor de Narbona, que guanya protagonisme (Geli *et al.*, 2024).

Pel que fa als vaixells de composició heterogènia, donada la problemàtica de l'estiba de la càrrega a la bodega del vaixell, que fa molt difícil la possibilitat que aquests fessin escales al llarg del recorregut per anar recaptant les diferents mercaderies, és més plausible la hipòtesi que es tracti de vaixells que haurien embarcat els productes en un port principal per ser redistribuïts. Aquest seria el cas dels derelictes *Cala Cativa I*, amb Pascual 1 fabricades en diferents tallers del sector central català, i *Port-Vendres 4* i *Port-Vendres 5*, en els quals la diversitat de tipologies i provenençes és més gran.

La presència de produccions de *Baetulo* en els vaixells de redistribució indica la importància econòmica d'aquest centre productor i exportador vitivinícola, sobretot cap al canvi d'era, capaç de noliejar la càrrega sencera de vaixells, com el de *Cap del Vol* i *Els Ullastres I*, i de tenir presència en les càrregues dels vaixells de redistribució, com *Port-Vendres 4* i *Port-Vendres 5*.