

MONCRAPA (04)

MONOGRAFIES DE LA CÀTEDRA ROSES D'ARQUEOLOGIA
I PATRIMONI ARQUEOLÒGIC

ARCHAEOLOGY OF MOBILITY: CIRCULATION OF GOODS AND PEOPLE IN LATE ANTIQUITY AND THE MIDDLE AGES

ARQUEOLOGIA DE LA MOBILITAT: CIRCULACIÓ DE BÉNS
I PERSONES EN ÈPOCA TARDOANTIGA I MEDIEVAL

MARC BOUZAS, LLUÍS PALAHÍ (EDS.)

**ARCHAEOLOGY OF MOBILITY: CIRCULATION OF GOODS
AND PEOPLE IN LATE ANTIQUITY AND THE MIDDLE AGES.
MATERIAL, TECHNICAL AND CULTURAL EXCHANGES
FOR THE CONSTRUCTION OF A SOCIETY**

ARQUEOLOGIA DE LA MOBILITAT: CIRCULACIÓ DE
BÉNS I PERSONES EN ÈPOCA TARDOANTIGA I MEDIEVAL.
INTERCANVIS MATERIALS, TÈCNICS I CULTURALS
PER CONSTRUIR UNA SOCIETAT

Dades CIP recomanades per la Biblioteca de la UdG

CIP 931 ARC

Archaeology of mobility : circulation of goods and people in late antiquity and the middle ages. Material, technical and cultural exchanges for the construction of a society = Arqueologia de la mobilitat : circulació de béns i persones en època tardoantiga i medieval. Intercanvis materials, tècnics i culturals per construir una societat / Marc Bouzas, Lluís Palahí (eds.). – Girona : Universitat de Girona - Edicions UdG : Documenta Universitaria, [2026]. – 1 recurs en línia (455 pàgines) : il·lustracions, mapes, gràfics. – (Moncrapa ; 04)
Conté: El comercio con Oriente en la fachada atlántica durante la antigüedad tardía / Adolfo Fernández Fernández ... – Textos en català, anglès, francès, italià i castellà, resums en català, anglès i castellà. – Descripció del recurs: 16 juliol 2026
ISBN 978-84-9984-757-3 (Documenta Universitaria). ISBN 978-84-8458-805-4 (Universitat de Girona)
I. Bouzas Sabater, Marc, 1992- , editor literari II. Palahí Grimal, Lluís, editor literari III. Contenidor de (Obra): Fernández Fernández, Adolfo. Comercio con Oriente en la fachada atlántica durante la antigüedad tardía 1. Emigració i immigració – Història – Fins al 1500 2. Comerç – Història – Fins al 1500 4. Llibres electrònics
CIP 931 ARC

Moncrapa - 04

Càtedra Roses d'Arqueologia i Patrimoni Arqueològic

© Continguts i figures / Content and figures: els autors / the authors

© Il·lustració de la coberta / Cover illustration: Càtedra Roses d'Arqueologia i Patrimoni Arqueològic

© de l'edició: Universitat de Girona - Edicions UdG

© de l'edició: Documenta Universitaria®

Equip editorial i instruccions per als autors i política editorial

/ Editorial team and instructions for authors and editorial policy:

www.documentauniversitaria.media/

Contacte / Contact:

Càtedra Roses d'Arqueologia i Patrimoni Arqueològic

cat.rosesarqueologia@udg.edu

Universitat de Girona

Plaça Ferrater Mora, 1

17071 Girona

Tel. 972 45 82 90

ISBN: 978-84-8458-805-4 (Universitat de Girona)

ISBN: 978-84-9984-757-3 (Documenta Universitaria)

DOI: 10.33115/b/9788499847573



Universitat de Girona
Càtedra Roses d'Arqueologia
i Patrimoni Arqueològic



Ajuntament de Roses
www.roses.cat



Fundació Girona
Regió de Coneixement

Universitat de Girona
Diputació de Girona
Ajuntament de Girona
Consell Social de la UdG
Cambra de Comerç

L'estudi forma part dels Projectes quadriennals de recerca finançats per la Generalitat de Catalunya «Urbanisme, poblament i conflicte en època medieval i moderna. La vila de Roses com a paradigma» i «Gènesi i evolució del poblament litoral al nord-est peninsular en època medieval»



Generalitat de Catalunya
Departament
de Cultura

Girona, 2026



Aquesta obra està subjecta a una llicència de Creative Commons (CC BY-NC-SA 4.0).

La llicència completa es pot consultar a: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Universitat
de Girona



Documenta
Universitaria

@DocUniv
documentauniversitaria.com

ÍNDEX

El comercio con Oriente en la fachada atlántica durante la antigüedad tardía El caso del puerto de Vigo	9
Adolfo Fernández Fernández	
Saint-Blaise (<i>Ugium</i>) et sa région Un haut lieu des échanges méditerranéens au sein du <i>territorium</i> de la cité d'Arles	23
Marie Valenciano-Dumas	
Roses en el marc de les rutes comercials en època tardoantiga	37
Marc Bouzas i Lluís Palahi	
Échanges commerciaux et mobilités dans le sud-ouest de la France durant l'Antiquité tardive Études de cas	53
Vanessa Elizagoyen, Christian Scullier, Vincent Geneviève, David Guitton, Jérôme Hernandez, Stéphanie Raux, Laure Simon	
Influencia de las rutas marítimas en la transformación de las ciudades portuarias andalusíes Los casos de Almería, Cartagena y Denia	73
Raquel Bujalance Silva	
Vaixells i tripulacions com a transmissors de la tecnologia naval i el saber nàutic entre l'Atlàntic i la Mediterrània als segles XIV i XV Una visió des de l'arqueologia, la iconografia i la documentació escrita	91
Marcel Pujol i Hamelink	
African Red Slip Ware <i>Atlante</i> XA1a Lamps with impressions of the solidus celebrating Theodosius II's <i>Vota Vicennalia</i> (422 AD) Sardinian and Mediterranean evidence of a unique Artifact	109
Marco Muresu	
Àmfores mediterrànies i ocupació a les comunitats cristianes prepirinenques de Cova Colomera i els Altimiris	123
Walter Alegria Tejedor, Leandro Fantuzzi	
Materials arqueològics d'importació en les coves de Catalunya durant l'Antiguitat Tardana (s. IV-VI dC)	137
Ramon Coll Monteagudo, Magí Miret-Mestre	
La céramique kaolinique en Roussillon, un indicateur d'échanges commerciaux durant le haut Moyen Âge ?	155
Manon Géraud, Jérôme Kotarba	
Influencia y asimilación de técnicas foráneas en la cerámica pleno y bajomedieval de la ciudad de Guadalajara	169
Israel Jacobo Alcón García	

Visible and invisible traces of trade: an analysis of socio-economic dynamics in the late Middle Ages at Cencelle (Tarquinia, VT)	185
Flora Miele	
<i>Las pareis dels moros appellades alls palaus</i> Del vilar al mas arran d'un camí ramader al Montseny entre els segles IX-XII	203
Jaume Oliver-Bruy	
Conexiones entre aldeas Análisis y cálculos de movilidad en el entorno de <i>Eio</i> (Hellín, Albacete) entre los siglos VI y VIII	215
Torres Cortés, Marta	
Pensar la mobilitat més enllà de l'arqueologia Models, camins i simulacions digitals a la Serra de la Demanda	229
Sonia Medina Gordo i César González-Pérez	
El monestir de Santa Maria d'Amer i una ruta de transhumància (segles IX-XV)	241
Elvis Mallorquí	
Viatgers del so. L'expansió a Europa de l'arquet musical des de les Rutes de la Seda	261
Laura de Castellet	
De la costa mediterrània a la serralada pirinenca Àrees d'abastiment, mobilitat i circulació de béns, idees i persones en la gènesi del monacat occidental (el cas dels Altimiris)	273
Marta Sancho i Planas	
Bâtir les palais publics Circulations politiques et architecturales entre Provence et Italie (XII ^e -XIII ^e siècles)	287
Simone Balossino	
<i>Marmora tarraconenses</i> . Reciclatge i exportació de marbres i pedra de la vella Tàrraco entre l'antiquitat tardana i l'edat mitjana	307
Joan J. Menchon Bes	
L'Hospital de Sant Joan de Martorell (segle XIII) Un centre assistencial en un node viari	321
Alfred Mauri Martí, Esther Travé Allepuz, Isidre Ot Padilla	
Cristians sirians a la Mediterrània occidental postimperial (segles V-VIII) L'evidència de les fonts literàries i arqueològiques	335
Raúl Villegas Marín, Jordina Sales-Carbonell	
Mobilitat i permanència al jaciment de l'Esquerda Una lectura arqueològica de llarga durada	345
Imma Ollich i Castanyer, Esther Travé Allepuz, Albert Pratdesaba i Sala, Montserrat de Rocafiguera i Espona, Maria Ocaña i Subirana	

Los enterrados en el anfiteatro de Albenga (SV-Italia)	361
Nuevas interpretaciones para una reconstrucción social de una capital local en la Antigüedad Tardía	
Stefano Roascio, Elena Dellù, Giuseppina Spadea, Alessandro Bona	
Los que vinieron del norte. La materialidad catalana en la construcción de la sociedad del reino de Valencia en el siglo xiv	375
El ejemplo de la Pobla de Ifach (Calp, Alicante)	
José Luis Menéndez Fueyo, Joaquín Pina Mira	
Trasferimenti di uomini - trasferimenti di tecniche. Interazioni e scambi tra Oriente ed Occidente nel corso del medioevo	393
Il caso del <i>Tempietto Longobardo</i> di Cividale del Friuli (Italia, UD)	
Stefano Roascio, Aurora Cagnana, Alessandro Zucchiatti	
Le migrazioni degli Slavi nel Nord Est italiano durante l'Alto Medioevo (vi-x sec.) e la formazione della Carantania	413
Evidenze archeologiche e fonti scritte	
Ettore Bianchi, Aurora Cagnana	
Abstracts (català)	423
Abstracts (español)	435
Abstracts (english)	447

MOBILITAT I PERMANÈNCIA AL JACIMENT DE L'ESQUERDA

UNA LECTURA ARQUEOLÒGICA DE LLARGA DURADA¹

Imma Ollich i Castanyer,² Esther Travé Allepuz,³ Albert Pratdesaba i Sala,⁴
Montserrat de Rocafiguera i Espona,⁵ Maria Ocaña i Subirana⁶

INTRODUCCIÓ

El poblat ibèric i medieval de l'Esquerda ocupa un promontori estratègic dibuixat pel riu Ter en un dels seus meandres. La topografia d'aquest espai de 12 ha, situat a 462 m sobre el nivell del mar, defineix una àrea fàcilment defensable, amb cingles elevats a l'est i a l'oest i un únic accés pla al nord, que permet un control visual ampli de la Plana de Vic i de les principals rutes d'accés des del Ripollès i de la costa gironina (fig. 1). Aquesta situació estratègica és un dels factors que expliquen la continuïtat del poblament en aquest indret, molt dilatada en el temps, amb una història d'ocupació que abasta més de 2500 anys amb intervals d'abandonament relativament breus.

L'Esquerda presenta una llarga seqüència d'ocupació que s'inicia a finals de l'Edat del Bronze i que inclou fases d'intensa activitat durant el període ibèric fins al fet de fer-lo esdevenir un lloc central del territori ausetà (Rocafiguera, 2021, p. 168-171), moments de transformació i reestructuració en època romana i una reocupació significativa a partir del segle VI, en el context del declivi del món romà. Al llarg d'aquesta trajectòria, el jaciment esdevé reiteradament un espai fortificat, articulat amb el territori immediat i inserit en xarxes de comunicació i d'intercanvi de diferent abast, fet que el converteix en un observatori privilegiat per analitzar processos de permanència i mobilitat en perspectiva diacrònica.

1 Els resultats d'aquest treball han estat obtinguts durant l'execució de dos projectes de recerca consecutius en matèria d'arqueologia i paleontologia titulats: *L'Esquerda. Punts estratègics sobre el Ter des de la prehistòria fins a l'edat mitjana* [CLT009/18/00011-90] i *Anàlisi diacrònica del territori fortificat del Ter: el nucli de l'Esquerda i el seu entorn* [ARQ001SOL-175-2022], finançats per la Generalitat de Catalunya. Els estudis de material ceràmic han comptat amb el suport dels projectes GREYWARE [PID2019-103896RJ-I00] i ARTIFACTA [PID2023-146298NB-I00], finançats pel Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades i l'Agència Estatal de Investigació, amb fons FEDER europeus (MICIU/AEI/10.13039/50110001100033 i FEDER, UE).

2 Universitat de Barcelona, Fundació l'Esquerda

3 Universitat de Barcelona

4 Fundació l'Esquerda, Generalitat de Catalunya. Departament de Cultura

5 Fundació l'Esquerda

6 Fundació l'Esquerda, Museu Arqueològic de l'Esquerda



Figura 1. Localització del jaciment de l'Esquerda a Catalunya, la plana de Vic i Roda de Ter (a), amb una vista ortogonal del mateix (b). Base topogràfica: Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya.

És, però, a partir de l'alta edat mitjana quan l'Esquerda adquireix un paper especialment rellevant com a espai de frontera i de contacte polític i cultural. La reocupació del segle VI, amb la construcció d'una nova muralla i la presència d'una necròpolis extramurs, amb població visigoda (Olalde et al., 2019), marca l'inici d'una fase d'inestabilitat i de transformacions profundes, que s'intensifiquen a partir de finals del segle VIII amb la integració del lloc en l'òrbita carolíngia i en el procés de configuració de la Marca Hispànica (Pratdesaba, 2021, p. 134). En aquest context, la fortificació, la reorganització de l'espai habitat i la introducció de nous elements polítics i religiosos situen l'Esquerda en una dinàmica de mobilitat humana, material i ideològica de gran abast (Ollich et al. 2014).

La consolidació del sistema feudal marcarà un nou període de transformacions al jaciment. La consagració de l'església de Sant Pere el 1042 comportarà una profunda reestructuració del poblat en aquest període, amb carrers planificats, edificacions amb fonaments de pedra i cobertes de fusta o teula, i un conjunt agrari i artesanal que inclou graners, molins, eres i tallers, indicant la presència d'una comunitat estable amb mecanismes sòlids d'abastiment i organització (Ollich et al., 2017, p. 33-34). Aquest caràcter de poblat medieval marcarà la idiosincràsia pròpia del lloc fins a la seva destrucció i abandonament a partir de 1314, quan la fortalesa és destruïda en el context de les lluites feudals entre la casa vescomtal dels Cabrera, el rei i el bisbe de Vic.

Aquesta dilatada història ens parla d'un assentament amb un marcat caràcter de permanència en l'espai on la presència de nouvinguts i els canvis en el domini de la fortificació en un context fronterer condicionen en bona part les transformacions internes del lloc. És en aquest context que ens proposem reflexionar sobre aquests processos de mobilitat i les seves implicacions en la cultura material del jaciment i el seu entorn, amb una atenció especial pel registre ceràmic. Centrarem el nostre treball en el període comprès entre els segles VI i XIV, atès que els estudis recents ens permeten explorar especialment les qüestions relatives a la mobilitat.

Tanmateix, la circulació i arribada de materials forans al jaciment, així com les transferències culturals que es manifesten en nous sistemes constructius o en les transformacions de les tècniques productives ha resultat d'aquestes influències, tenen un marcat caràcter diacrònic que ens permet reflexionar sobre el fenomen de la mobilitat en un context de llarga durada, sobre la necessària dualitat entre mobilitat i permanència, i sobre com abordem ambdues realitats en el registre arqueològic. Aquests elements seran el principal objecte de discussió i l'aportació de la nostra recerca a les línies de pensament actual sobre aquest fenomen.

Els precedents: un jaciment connectat

Els elements de permanència i mobilitat han estat un fil conductor de la llarga trajectòria de l'Esquerda. Així mateix, la seva situació en un lloc central del territori, a la transició entre el Pirineu, la costa i la Depressió Central, l'han fet receptora de múltiples influències diverses que, juntament amb les pròpies dinàmiques internes, l'han acabat convertint en un assentament singular. Aquesta basculació entre tres àrees territorials permetrà explicar més endavant els elements de mobilitat de la ceràmica medieval.

La fase més antiga documentada a l'assentament data de la Primera Edat del Ferro (s. VII aC), quan l'Esquerda forma part de l'horitzó de la cultura de Merlès, que s'estén per l'actual Catalunya Central (Bach, Fàbregas i Molist, 2023). Els materials ceràmics documentats són coherents amb l'estructura del primer poblat fortificat. La muralla recentment descoberta, de cinc metres d'amplada i cambres a l'interior permet parlar també de contactes amb aquestes terres de l'interior (Rocafiguera i Ollich, 2023, p. 145-154).

L'arribada de les influències colonitzadores a aquesta zona de la Catalunya interior es fa plenament palesa a l'Esquerda entre els segles V-III aC. La presència significativa de vasos d'importació procedents dels mercats mediterranis, sobretot productes de l'horitzó grec —ceràmiques àtiques de vernís negre, de figures roges, o les denominades *de Saint-Valentin*)— i en grau més baix d'origen púnic, en són una primera evidència (fig. 2). Però el canvi que suposen va molt més enllà d'uns materials forans. Juntament amb aquest comerç arriben noves idees i nous costums,

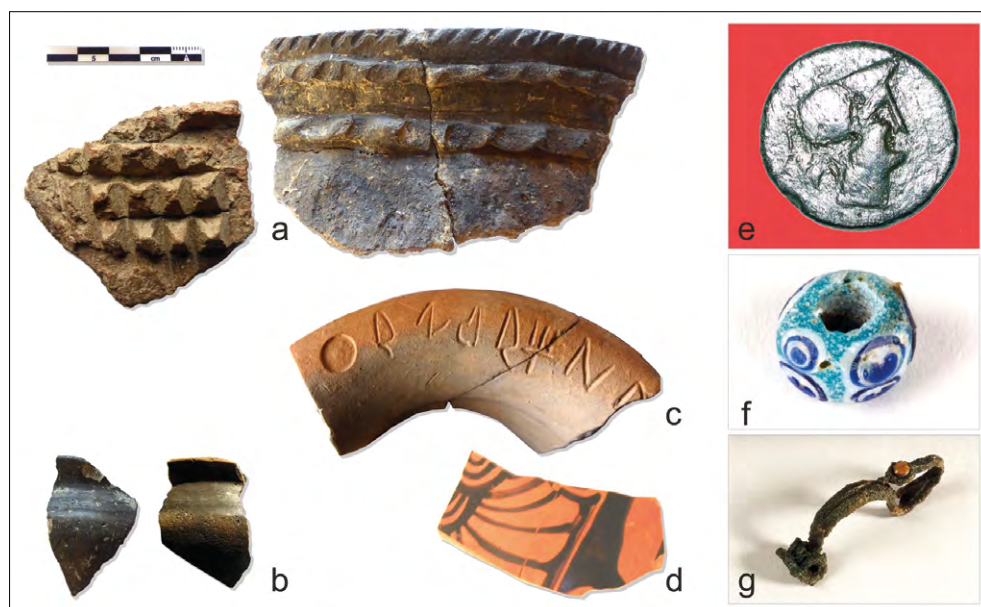


Figura 2. Artefactes indicadors de mobilitat en època antiga: Materials ceràmics de la cultura de Merlès (a), ceràmica brunyida de la 1a edat del ferro (b), ceràmica ibèrica a torn amb inscripció feta abans de la cocció, (c), ceràmica àtica de figures roges (d); i alguns altres materials no ceràmics també arribats al jaciment: as de la seca «untikesken» (e), dena de pasta vítria d'origen púnic (f), i fibula tipus *la Tène* de bronze (g).

que a l'Esquerda ibèrica es concreten en la planificació d'un nou entramat urbanístic, que destrueix, almenys en part, les estructures anteriors canviant-ne l'orientació. A finals del segle v aC, doncs, l'Esquerda esdevé una ciutat fortificada, amb torres quadrades, i planta hipodàmica, de clara influència mediterrània, amb carrers rectilinis i pavimentats, una entrada complexa i un santuari urbà (Rocafiguera, Ollich, Amblàs, 2012). La ciutat, probablement Ausa, esdevé doncs entre els segles IV i III aC la capital del territori ausetà, un territori organitzat amb fronteres ben definides i una estructura social molt similar a altres entitats ibèriques del seu entorn.

Durant els temps convulsos de la II Guerra Púnica i les revoltes ibèriques posteriors, els elements de mobilitat es poden resseguir a través del registre arqueològic, però també a través de les fonts clàssiques. Els ausetans, que són aliats dels cartaginesos, juntament amb els ilergets i altres pobles de l'interior, es troben a la primera línia del conflicte, en ser el seu territori fronterer amb els pobles de la costa aliats dels romans (Rocafiguera, 2020). Als elements de mobilitat material i ideològica, cal afegir-hi aquí la mobilitat humana, provocada pels conflictes bèl·lics —tropes, presoners i revoltats— i les seves conseqüències —desplaçaments i destrucció. A l'Esquerda ibèrica, els elements de mobilitat perduren, com mostra la troballa de la moneda neopúnica de llegenda *Sacili*, en curs d'estudi per Maria Clua. Però sobretot, la privatització dels antics espais públics que es produeix entre els segles II i I aC, i el desplaçament de la població cap a la plana, especialment a la nova ciutat d'Auso, a Vic, a partir del segle I, mostren un assentament totalment connectat amb el territori proper i particip de les circumstàncies globals. La manera com aquestes xarxes territorials i de mobilitat perduren o es transformen al llarg dels períodes posteriors és el que hem investigat al llarg dels darrers anys en una anàlisi centrada en l'estudi del registre ceràmic.

L'ESTUDI DE LA MOBILITAT EN ÈPOCA MEDIEVAL A TRAVÉS DEL REGISTRE CERÀMIC

La recerca sobre la ceràmica de l'Esquerda ofereix una via privilegiada per analitzar els processos de mobilitat i transferència cultural que han modelat el poblat al llarg de la seva llarga història en una fase concreta de l'assentament. Al llarg de més d'una dècada, l'estudi del material ceràmic ha aportat valuoses informacions sobre les interaccions del poblat medieval amb el seu entorn, però ha estat en els darrers anys quan l'estudi detallat de conjunts ceràmics especialment seleccionats i procedents de contextos estratègics ens ha permès interrogar-nos sobre el fenomen de la mobilitat en aquest territori i, especialment, mirar de quantificar-ne l'abast entre els segles VI i XIV dC, des de l'antiguitat tardana fins a la destrucció del poblat.

Inicialment, un primer estudi (Travé et al., 2013) centrat en la ceràmica de cuina del poblat feudal (segles XI-XIII), ens va permetre identificar les principals produccions, de caràcter local o regional, vinculades a la consolidació medieval del nucli de poblament i a les estructures associades a l'església de Sant Pere. Els resultats dels primers treballs de caracterització arqueomètrica van aportar valuoses informacions per revisar el conjunt de material medieval del jaciment i van permetre abordar una segona fase de l'estudi centrat en el període de transició entre el declivi de les estructures romanes d'Auso i la reocupació i refortificació de l'Esquerda en època visigoda primer i carolíngia després.

Àrea	(n)	Classe	(n)	Fàbrica	(n)
Camp de sitges	51	Grisa Altmedieval	43	fàbrica amb quars, feldespat i inclusions argiloses (32)	13
				fàbrica w fragments de roca ígnia àcida (34)	5
				fàbrica amb quars gruixut i fragments de roca sedimentària i metamòrfica (35)	5
				fàbrica amb marga sorrenca (36b)	2
				fàbrica de quars molt fi (37)	2
				fàbrica amb sorra de quars (38)	9
				fàbriques micàcies (48)	1
				fàbrica bimodal amb quars i fragments de roca (48d)	2
				fàbrica amb marga gruixuda i granit (49)	2
				fàbrica mitjana amb nòduls argilosos (50)	2
		Oxidant Tardoantiga	2	fàbrica amb marga sorrenca (36b)	1
				fàbrica de quars molt fi (37)	1
		Espatulada Carolíngia	6	fàbrica amb quars, feldespat i inclusions argiloses (32)	1
				fàbrica amb sorra de quars (38)	1
				fàbriques micàcies (48)	4
Muralla	5	Espatulada Carolíngia	5	fàbriques micàcies (48)	2
				fàbrica bimodal amb quars i fragments de roca (48d)	2
				fàbrica amb marga gruixuda i granit (49)	1
				fàbrica mitjana amb nòduls argilosos (50)	1
Poblat feudal	44	Grisa	44	fàbrica amb quars, feldespat i inclusions argiloses (32)	16
				fàbrica amb quars fi i arcosa (33)	6
				fàbrica amb fragments de roca ígnia àcida (34)	8
				fàbrica amb quars gruixut i fragments de roca sedimentària i metamòrfica (35)	4
				fàbrica amb marga (36)	7
				fàbrica amb marga sorrenca (36b)	1
				fàbrica de quars molt fi (37)	1
				fàbrica amb sorra de quars (38)	1

Taula 1. Síntesi del mostreig realitzat amb indicació del nombre de mostres atribuïdes a cada fàbrica, classificades per classe i àrea d'obtenció.

D'aquesta manera, fou possible estudiar les produccions més antigues del període medieval, datades entre els segles VI i IX, i recuperades a la zona de la muralla i els camps de sitges situats a redós d'aquesta (Travé et al., 2024) (fig. 3). Aquests conjunts tancats i ben datats permeten observar patrons de mobilitat diferenciats i alhora comprendre la manera com els nous materials i tècniques van interactuar amb les pràctiques locals. Entre aquests materials hi comptàvem ceràmiques comunes de cuina així com alguns exemplars de la denominada ceràmica espatulada carolíngia, ben comuna en força jaciments de la Catalunya Vella (tau. 1). No hem considerat en aquest estudi, tot i que també eren presents entre el conjunt de materials, alguns fragments de dolia o de ceràmiques romanes tardanes de cuina de procedència africana d'aquesta mateixa cronologia, dels quals en fem esment, tanmateix, com a indicadors de mobilitat.

Per explorar aquestes dinàmiques, es van comparar dos conjunts de materials formats per un centenar de mostres de ceràmica: 44 mostres procedents del poblat medieval, 51 procedents del camp de sitges d'època visigoda i 5 recuperades a la muralla carolíngia. D'aquestes, les cinc de la muralla i sis més del camp de sitges corresponien a ceràmica espatulada carolíngia amb acabats i qualitat dispar, dues mostres eren assimilables a les produccions romanes tardanes de cuina —també trobades a les sitges—, i les restants 43 del període més primerenc corresponien a ceràmiques grises altmedievals. Totes les 44 mostres del poblat corresponien inequívocament al grup de les ceràmiques grises (fig. 4).

Tot el material fou analitzat a partir de l'observació petrogràfica amb llum polaritzada, i una quarantena de mostres fou seleccionada per a la caracterització geoquímica. Un grup nombrós de mostres (n = 29), procedent del poblat feudal, fou

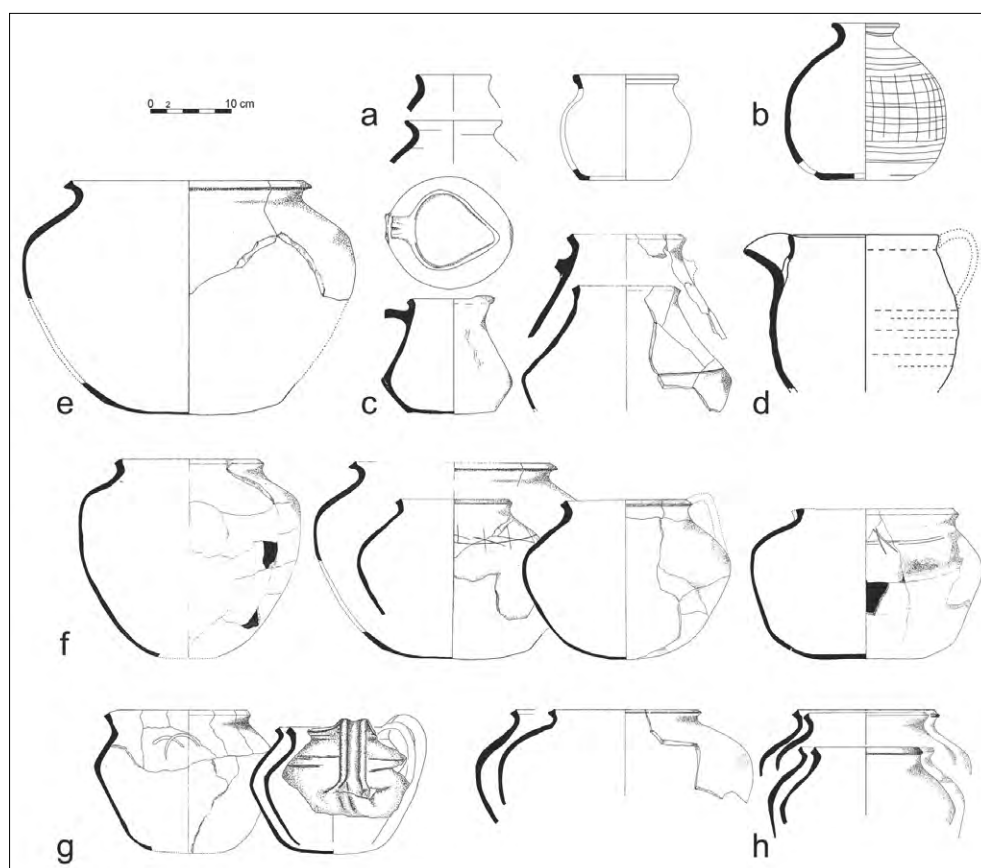
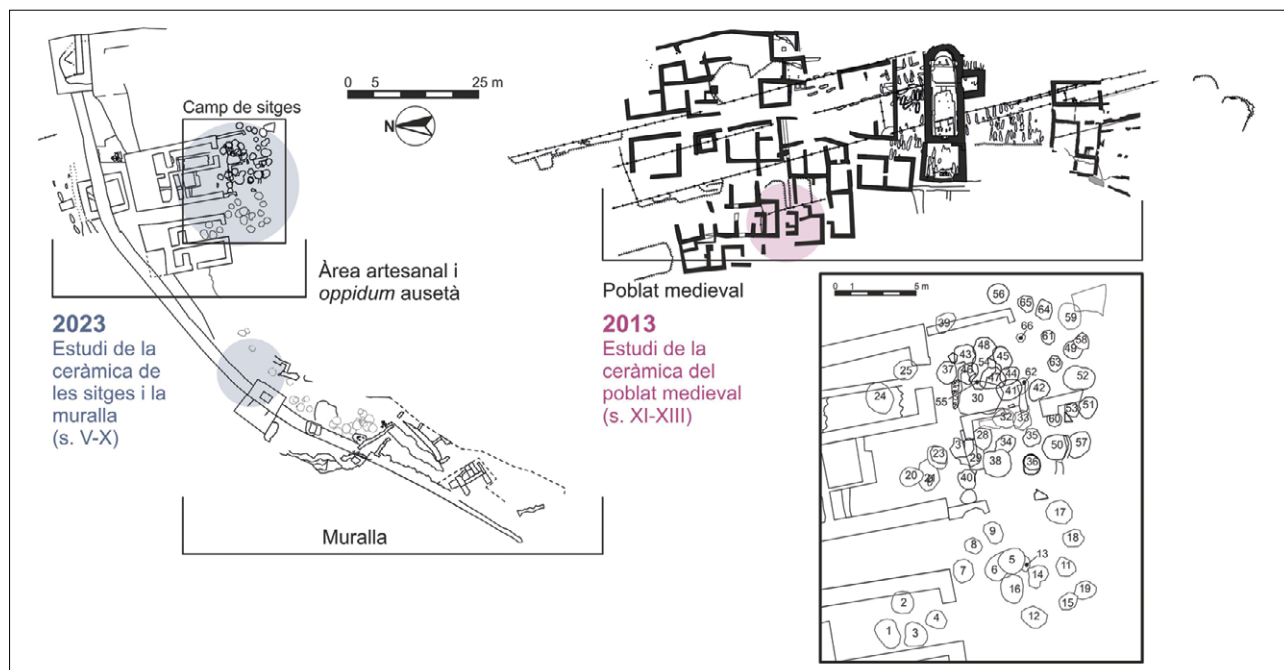


Figura 3. Planta del jaciment amb la localització dels punts d'obtenció dels mostres i els contextos estudiats. El diàmetre dels cercles respon al nombre de mostres en cada cas.

Figura 4. Repertori tipològic del conjunt ceràmic analitzat.

objecte d'una caracterització geoquímica mitjançant espectrometria de fluorescència de raigs X per dispersió d'energia (ED-XRF), mentre que deu mostres addicionals del camp de sitges foren caracteritzades mitjançant fluorescència de raigs X amb dispersió de longitud d'ona (WD-XRF) i posteriorment comparades amb un conjunt de mostres procedents d'arreu de Catalunya, amb l'objectiu de determinar produccions i circuits de distribució (Travé et al., 2025).

Aquesta aplicació diferenciada de tècniques respon a les característiques i al grau de coneixement previ de cada conjunt. En el cas del poblat feudal, l'anàlisi petrogràfica exhaustiva havia permès definir un marc tipològic i tecnològic prou sòlid, de manera que l'ús d'ED-XRF es considerà adequat per obtenir una visió global del conjunt i identificar les principals agrupacions geoquímiques, sense necessitat d'una resolució analítica més fina. En canvi, per al camp de sitges, l'estudi petrogràfic previ —i la comparació amb el lot feudal— havia permès discriminar amb un alt grau de fiabilitat les diferents fàbriques presents, fet que va justificar la selecció d'un nombre més reduït de mostres i l'aplicació d'una tècnica amb precisió analítica més elevada. En aquest context, la WD-XRF va permetre aprofundir en la caracterització geoquímica de les produccions identificades i facilitar-ne la comparació amb altres conjunts regionals, optimitzant així els recursos analítics i reforçant la interpretació sobre la provenença i els circuits de distribució. Aquest conjunt de dades es va completar amb una avaluació quantitativa de la diversitat, mitjançant els índexs de Shannon, Pielou i Jaccard (Fragnoli 2021: 16-19), que va permetre mesurar la riquesa, uniformitat i disparitat dels grups petrogràfics, i captar així indicis de mobilitat, importacions i influència de centres productors externs, reforçant la lectura dels processos de transferència cultural a escala local i regional.

A l'hora d'analitzar els aspectes relatius als fenòmens de mobilitat i permanència al jaciment, la nostra hipòtesi de treball partia de la interpretació que almenys una part de les ceràmiques espatulades eren de procedència forana i, per tant, l'objectiu principal se centrava a determinar la provenença dels materials i, en cas de detectar materials forans, determinar el grau d'influència que aquests van exercir sobre les produccions locals. Aquest enfocament ens ha permès vincular els canvis en la cultura material amb els processos de mobilitat de població, d'idees i de tècniques, i interpretar L'Esquerda com un node d'interacció cultural dins d'un territori en transformació, especialment a l'alta edat mitjana.

TRANSFORMACIONS EN ELS PATRONS DE PRODUCCIÓ I CONSUM DE TERRISSA

En la nostra contribució, no abordarem una descripció exhaustiva de les dades, que han estat objecte de publicacions anteriors a les quals ens remetem (Travé et al., 2013; 2024; 2025) i que, per raons d'espai, limitarien l'anàlisi dels patrons de mobilitat que es volen discutir a l'apartat següent. Tanmateix, ens resulta necessari oferir una visió de síntesi de l'estat actual de la recerca pel que fa a les produccions de ceràmica comuna de l'Esquerda, a la llum dels darrers estudis, com a marc interpretatiu imprescindible per comprendre les transformacions observades en els patrons de producció i consum. En aquest apartat ens centrarem a definir breument els trets més distintius dels principals grups ceràmics identificats i de localitzar-ne geogràficament llurs àrees d'origen.

La caracterització analítica de la ceràmica comuna de l'Esquerda ens ha permès identificar fàbriques originàries de diferents tallers (fig. 5), algunes de les quals corresponen a produccions de llarga durada que, de manera molt dilatada en el temps, apareixen continuadament en la majoria dels contextos analitzats i que presenten una bona correlació tant amb els resultats de les anàlisis químiques

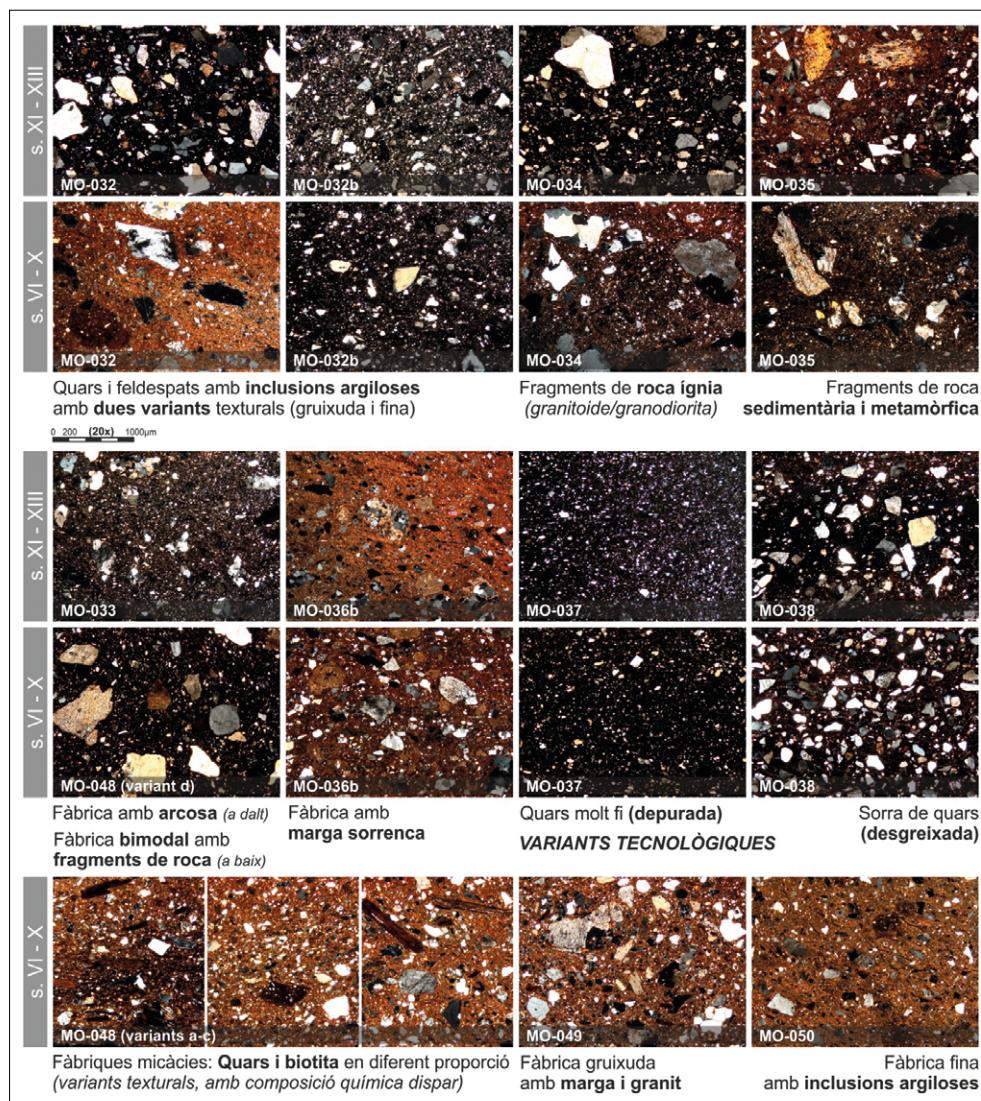


Figura 5. Quadre-resum gràfic de les principals fàbriques identificades, en relació amb les diferents fases estudiades. Totes les micrografies han estat preses amb nicols creuats i representen un camp de visió de 6 mm.

com amb l'estudi macroscòpic i formal dels materials (fig. 6). Ens referim a les fàbriques 32, 34 i 35, distingibles entre elles a partir d'alguns trets específics. La *fàbrica amb quars, feldespats i inclusions argiloses* (32) constitueix un dels grups majoritaris del conjunt i es caracteritza per la natura força gruixuda de la pasta, amb inclusions de quars i feldespats i uns nòduls argilosos prou distintius. En funció de la uniformitat del conjunt des del punt de vista químic i de la natura de les inclusions en comparació amb la geologia de la zona, atribuïm aquesta fàbrica a un possible taller situat a Sant Romà de Sau o el seu entorn més immediat. Comptem també amb una variant més fina (32b) d'aquesta mateixa fàbrica, que no presenta diferències significatives ni en la natura de les matèries primeres ni tampoc en la composició química del conjunt, per la qual cosa la podem interpretar com una variant més fina de la mateixa producció.

La *fàbrica amb fragments de roca ígnia àcida* (34) (possible granit o granodiorita) és també prou distintiva per la seva naturalesa granítica i la uniformitat en la composició química de les mostres que la componen. Aquest grup l'atribuïm a Sant Julià de Vilatorrada, a l'oest del Montseny, en una zona de transició entre la plana de Vic i les Guilleries, on la proximitat d'aquestes formacions granítiques comença a ser més acusada. Constitueix també una de les produccions que habitualment abastien de terrissa el jaciment de l'Esquerda. Entre aquestes produccions més

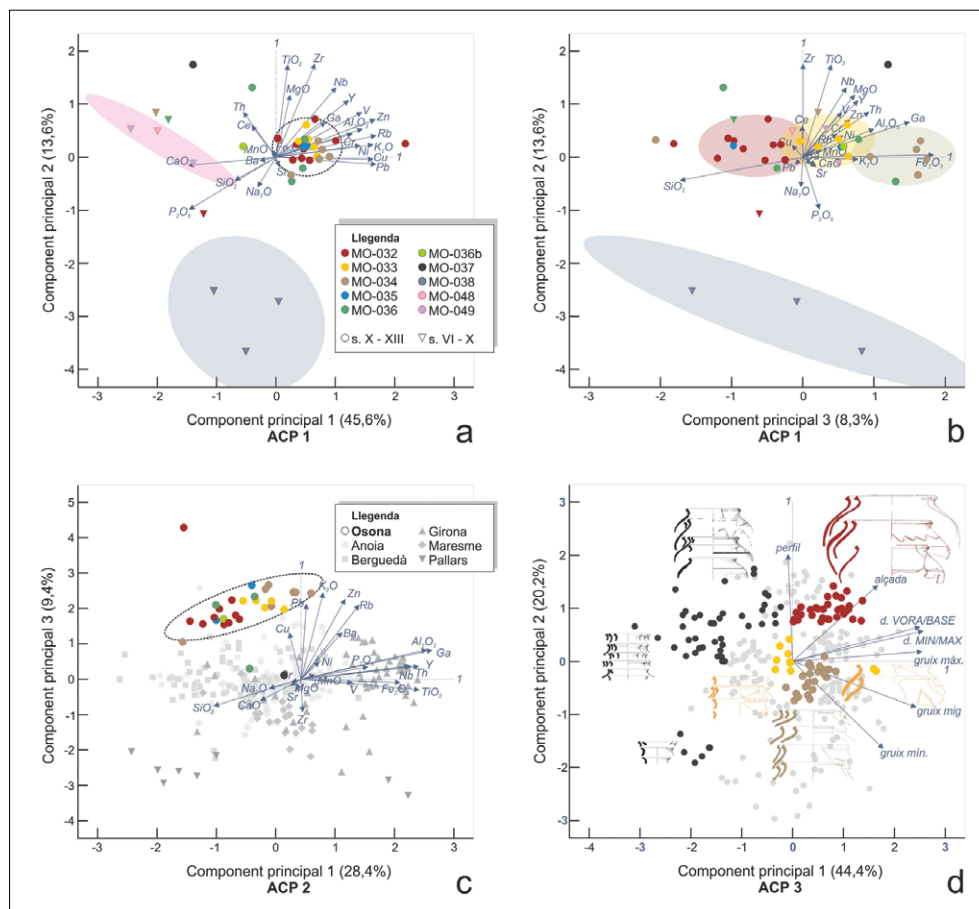


Figura 6. Gràfiques de doble entrada resultants de les anàlisis de components principals (ACP) practicades en funció de les dades químiques del material estudiat (a i b), dels materials de l'Esquerda comparats amb altres produccions catalanes (c) i de les dades morfomètriques del conjunt de ceràmica grisa de l'Esquerda (d), sempre interpretades en funció de les fàbriques identificades.

freqüents i de caràcter diacrònic també s'hi compta la *fàbrica amb quars gruixut i fragments de roca sedimentària i metamòrfica* (35). En absència de dades químiques concloents per a aquest grup, no podem atribuir la fàbrica a una producció concreta, però la presència de material metamòrfic i la similitud d'aquest material amb les produccions conegudes a Quart per a la fase més antiga, ens permeten aventurar una procedència relacionada amb el massís de les Gavarres, conegut per la seva tradició terrissera des d'antic.

Com dèiem, trobem aquestes produccions en tots els contextos analitzats amb proporcions similars. Tanmateix, són molt més abundants en època feudal, on constitueixen els repertoris majoritaris. Aquest fet contrasta amb la presència de dues fàbriques prou habituals al poblat feudal que no hem detectat en època visigoda o carolíngia. Es tracta d'una *fàbrica amb quars fi i arcosa* (33), que també té una entitat química marcada i que relacionem amb una producció local del mateix jaciment, situat sobre la formació geològica coneguda com els gresos de Folgueroles rics en aquest tipus d'inclusions de natura arcòsica. Més difícil és la interpretació de la *fàbrica amb marga* (36) de natura relativament fina en el context feudal i de molt difícil atribució per la natura no diagnòstica de les seves inclusions. En tot cas, es tracta de dues fàbriques que no detectem al poblat en fases anteriors al segle XI.

El conjunt del poblat feudal ens permet identificar una sèrie de produccions que arriben al jaciment procedent d'un radi de 10 km a la rodona que denota l'existència de circuits de producció i distribució de caràcter marcadament local o regional (fig. 7). És significatiu el fet que moltes d'aquestes produccions, malgrat el seu caràcter local, es distingeixen tant per les seves característiques petrogràfiques i composició química, com per la correlació tipològica de les fàbriques amb trets morfològics dels

recipients, com el diàmetre, gruix de les parets o la forma del perfil (Travé et al., 2020). El panorama, tanmateix, canvia significativament si el comparem respecte del període més antic. Pel que fa a l'època visigoda i, especialment a la carolíngia, podem establir una distinció molt més clara entre produccions locals i foranes. Entre les produccions locals, s'hi compten les fàbriques 32, 34 i 35 anteriorment descrites que, tot i la seva proporció lleugerament menor, continuen constituint més d'un 40% dels productes que abastien habitualment el jaciment.

En canvi, entre el material procedent de la muralla i el camp de sitges s'hi compten al voltant d'un 30% de mostres que podem considerar foranes i encara un 30% de produccions locals que distingim per alguns trets molt característics des del punt de vista tecnològic, ja sigui per una selecció precisa de les matèries primeres o per una preparació singular de les pastes. Així, tenim una *fàbrica amb marga sorrenca* (36b) que no difereix en excés pel que fa a la textura de la *fàbrica amb marga* (36) del període feudal, però que presenta unes inclusions molt característiques d'aquesta marga sorrenca que combinen una matriu calcària amb petits cristalls de quars que ocasionalment formen agregats i que, o bé han estat deliberadament afegits a la pasta o bé —més plausiblement— responen a una selecció específica d'una veta d'argila determinada. Les variants tecnològiques més evidents són les que afecten la textura de la pasta a través de la decantació de l'argila (*fàbrica de quars molt fi* [37]) o de l'addició d'un desgreixador, en el nostre cas, una sorra mitjana o gruixuda de quars (*fàbrica amb sorra de quars* [38]), essent aquesta darrera la més abundant de totes tres en la fase altmedieval. És significatiu el fet que en estudiar els materials d'època feudal ja havíem identificat alguns d'aquests exemplars que aleshores interpretàvem com a mostres aïllades, sense poder interpretar aleshores ni el seu origen ni la natura dels processos tecnològics que les definien (Travé et al., 2013, pp.275-276).

Un cas a part el constitueixen les ceràmiques espatulades que no presenten una correlació clara amb la resta de produccions identificades al jaciment, amb independència del període. Les ceràmiques d'aquest grup pertanyen a un conjunt de fàbriques singular que hem convingut en denominar *fàbriques micàcies* (48) i que presenten diferents variants en funció de la proporció de mica —majoritàriament biotita— present a les mostres i el gruix del quars (*quars fi i biotita gruixuda* [48a], *quars fi i biotita* [48b] o *quars gruixut i biotita* [48c]). La natura més fina d'aquestes pastes i el caràcter no diagnòstic de les inclusions de quars i biotita no ens aporten gaires elements per atribuir-los una provinença acurada, més enllà de situar-les en algun punt més baix del curs del riu Ter ateses les formacions geològiques dominants i les diferències respecte de les produccions locals de l'Esquerda. Tanmateix, no tenim elements concloents com per considerar-les clarament foranes.

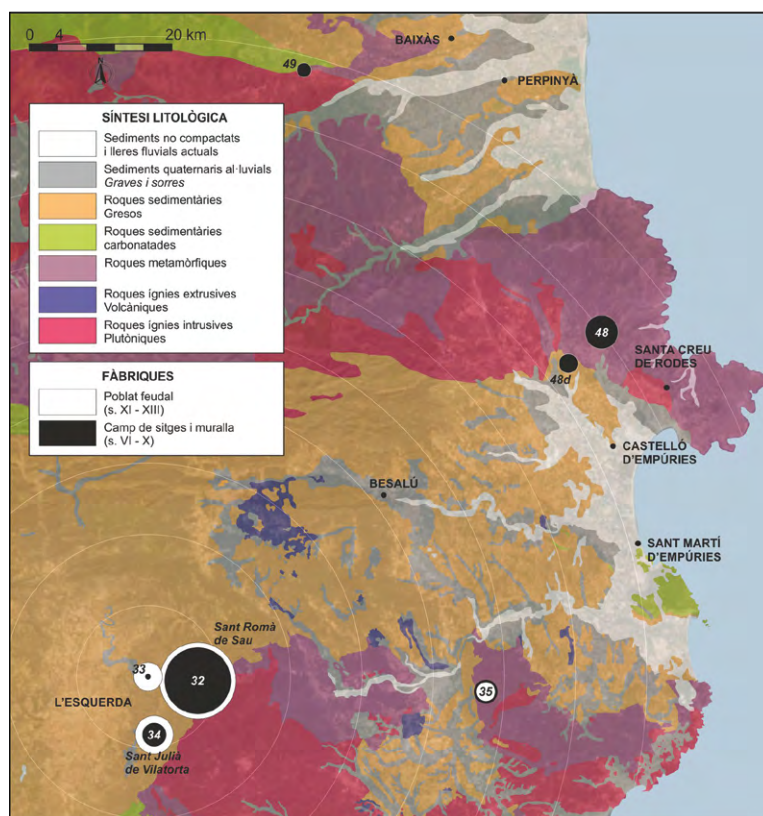


Figura 7. Mapa de provenença estimada de les produccions identificades, en funció de la natura de les inclusions i de les formacions geològiques del territori. El diàmetre dels cercles és proporcional al nombre de mostres en cada cas i permet quantificar visualment els conjunts.

Un element singular és una sitra —i alguns altres fragments— que constitueixen una variant aïllada força singular (Pratdesaba, 2021, p. 127-128). Aquesta *fàbrica bimodal amb quars i fragments de roca* (48d) de natura molt variable no guarda relació amb cap de les fàbriques identificades i per ara, li atribuïm una procedència clarament forana, a més d'unes singularitats tecnològiques evidents a partir de la presència de desgredador afegit. Quelcom similar passa amb la *fàbrica gruixuda amb marga i granit* (49) i la *fàbrica mitjana amb nòduls argilosos* (50). Aquestes fàbriques, totes de ceràmiques espatulades, presenten similituds molt notables amb la ceràmica espatulada del poblat de Santa Creu de Rodes (Travé, 2017) i algunes produccions transpirinenques conegudes (Valls et al., 2024) (fig. 8). La introducció d'elements exògens a través de la consolidació de la marca hispànica i del poder carolingi sembla explicar la natura d'aquestes fàbriques 48, 49 i 50, que corresponen a produccions de pasta relativament fina —o més fina que les primeres— i superfícies molt polides, allisades o espatulades que suggereixen la presència d'importacions o models imitats pels artesans locals. Aquestes noves produccions, combinades amb variacions en les fàbriques locals, indiquen processos de mobilitat i transferència cultural, així com adaptació dels tallers a noves tècniques i gustos introduïts des de l'exterior.

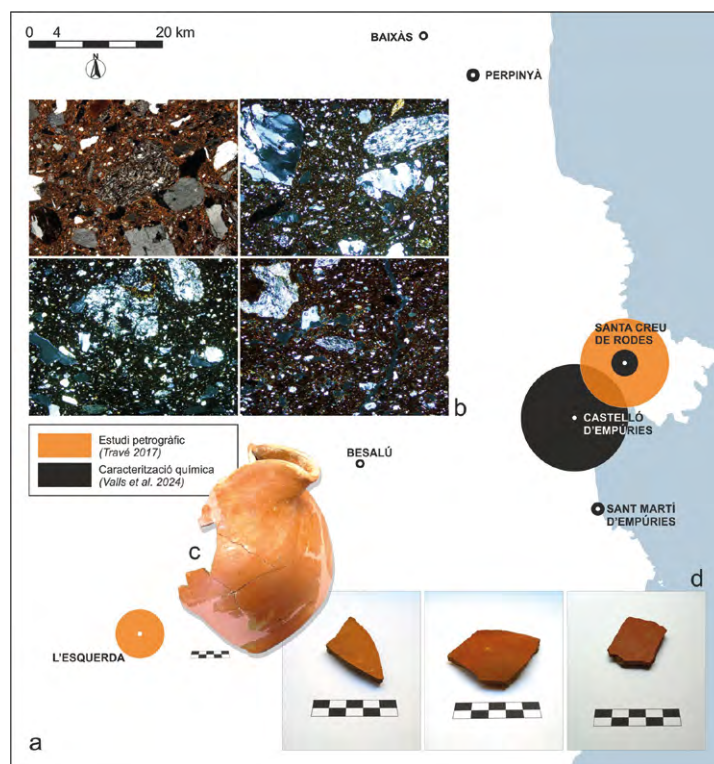


Figura 8. Particularitats de la ceràmica espatulada, comparativa amb altres materials coneguts: Mapa de localització de jaciments amb la quantificació dels conjunts estudiats (a), micrografies específiques de les fàbriques espatulades de l'Esquerda i Santa Creu de Rodes preses en nicks creuats amb un camp de visió a la imatge de 3 mm (b); detall de la sitra d'importació recuperada al jaciment de l'Esquerda (c) i algunes imatges macroscòpiques de les mostres estudiades (d).

ANÀLISI: MOBILITAT, TRANSFERÈNCIES CULTURALS I ESCALABILITAT

L'anàlisi quantitativa de la diversitat de fàbriques ceràmiques a l'Esquerda confirma la complexitat de la relació entre produccions locals i foranes i subratlla la necessitat de superar una visió dicotòmica simple (Wendrich i Barnard 2008, p. 15). La comparació entre els materials d'època visigoda i carolíngia respecte dels d'època feudal pel que fa a la seva variabilitat interna, riquesa, uniformitat i disparitat és especialment reveladora en aquest sentit (tau. 2). La fase altmedieval mostra un repertori amb poques fàbriques aïllades i una elevada uniformitat dins dels grups principals, amb una dispersió significativa entre fàbriques, fet que indica la coexistència d'unes produccions dominants ben establertes amb variants minoritàries que aporten diversitat al conjunt. En canvi, en la fase feudal es detecta un augment del nombre de fàbriques minoritàries i de la dispersió global de grups, així com una representació més elevada de mostres dins de cada fàbrica principal, reflectint una producció més concentrada i regionalitzada amb presència residual de variants més antigues.

Fase	Riquesa		Uniformitat			Riquesa + uniformitat	Disparitat
	% mostres aïllades	Índex de Menbinick	Disparitat en l'abundància	Mitjana per grup	Índex de Pielou	Índex de Shannon	% de disparitat de Jaccard
VI - X	1,75	1,8543	8	4	0,9377	1,0748	60,71
XI - XIII	6,67	1,3416	12	7	0,8487	0,8098	33,33

Taula 2. Índexs de riquesa, uniformitat i disparitat calculats sobre la classificació petrogràfica de les mostres en funció del nombre de fàbriques identificades i el nombre de mostres atribuïdes a cada fàbrica.

Aquest patró suggereix que la mobilitat de materials i tècniques no desapareix, sinó que canvia d'escala, atès que en el conjunt es consolida en un abast comarcal més restringit. Així, les dades quantitatives confirmen les observacions qualitatives prèvies sobre la persistència de fàbriques locals tradicionals combinada amb l'arribada de produccions foranes, que contribueixen tant a la diversitat com a la innovació tecnològica del jaciment i que tendeixen a desaparèixer amb el temps. En conjunt, els índexs de riquesa, uniformitat i disparitat mostren que l'Esquerda ha estat un espai de continuïtat i transformació, on la mobilitat, les transferències culturals i l'adaptació a les tradicions locals han configurat els patrons de producció, distribució i consum al llarg de gairebé sis segles (fig. 9).

En tot cas, és imprescindible interrogar-se respecte de la dificultat secular de marcar la divisòria entre produccions locals i foranes que, a parer nostre, no pot ser mai absoluta. A excepció de la fàbrica amb arcosa (33) que constitueix una producció genuïna del mateix jaciment o d'algun indret molt proper a escassos metres d'aquest, la major part de les produccions identificades procedeixen de tallers propers i s'insereixen dins un radi de distribució relativament reduït. Aquest fet evidencia la necessitat de superar aquesta dicotomia estricta local-forà i d'analitzar els processos de transferència cultural i mobilitat amb un grau de complexitat més gran, sense limitar-nos a distàncies prefixades. Pensem que el fenomen de la mobilitat, en aquest sentit, ens permet superar en bona part aquestes dicotomies i entendre les societats del passat de manera molt més rica en un escenari interpretatiu flexible (Heath et al. 2021, p. 6), que combina circulació de productes, influència tecnològica i adaptació de pràctiques entre diferents tallers i zones d'abastiment.

En aquest escenari, el riu Ter emergeix com un eix de mobilitat i comunicació de llarga durada. Les principals arribades al jaciment, més enllà del radi immediat, es produeixen per l'est, remuntant el curs mitjà del riu i procedent de la costa, un patró que ja es documentava en època ibèrica amb la presència de ceràmica àtica i campaniana. Aquest eix natural hauria facilitat la circulació de materials i idees, consolidant l'Esquerda com un node de connexió dins de la xarxa de poblament i intercanvi de la comarca d'Osona i de la Catalunya interior. La presència de ceràmica espatulada, segurament introduïda amb els carolingis en el procés de consolidació de la Marca Hispànica, exemplifica la influència de produccions foranes en la

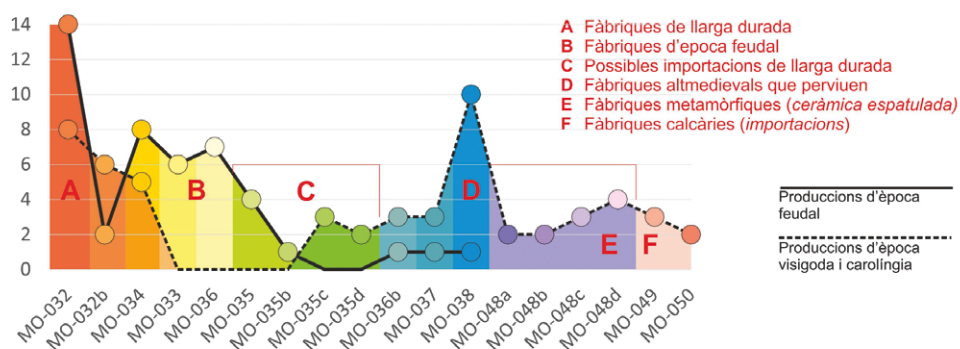


Figura 9. Distribució quantitativa de les diferents fàbriques identificades en relació amb les dues fases estudiades.

configuració de la ceràmica local. Probablement, la ceràmica espatulada que arriba a l'Esquerda (fàbriques 48d, 49 i 50) procedeix de la zona de l'Alt Empordà o potser del vessant nord dels Pirineus, ja en territoris de la Catalunya Nord, a partir de la consolidació del Ter com a primera frontera entre el món carolingi i l'espai islàmic. No tenim elements per atribuir-los una procedència més llunyana, però la circulació de productes al llarg del curs del Ter ja és, en si mateixa, un fet simptomàtic indicatiu del rol d'aquest eix de comunicació.

Aquelles ceràmiques espatulades amb superfícies més simples i acabats menys refinats, que corresponen a les fàbriques micàcies (48a-c), probablement locals o més properes al jaciment semblen imitacions locals d'un model importat, utilitzant argiles probablement disponibles al territori però adaptant tècniques foranes a les tradicions preexistents. Aquest fenomen posa en relleu la coexistència de continuïtat local i transformació tecnològica induïda per la mobilitat i la transferència cultural, amb adaptacions que responen a preferències funcionals o gustos concrets. En qualsevol cas, els efectes de la presència de productes forans es poden observar també en la variabilitat del conjunt. Algunes variants tecnològiques, comunes en època carolíngia, apareixen en època feudal de manera molt residual, probablement conservades de temps més antics un cop aquestes tècniques productives ja estan en desús. L'escenari feudal, doncs, és el d'una producció més estandarditzada, regionalitzada, i amb més simplicitat tecnològica que respon a la consolidació d'unes pràctiques productives que ja satisfan les necessitats de la població i que no requereixen elements d'innovació.

Això ens duu a incidir, de nou, en el concepte d'*escalabilitat* com a marc interpretatiu bàsic del fenomen que ens ocupa a partir de l'estudi dels artefactes, especialment en períodes com l'antiguitat tardana o l'alta edat mitjana on es desenvolupen estructures pròpies que ja no responen als patrons del món antic i que encara no podem considerar feudals. En el marc d'aquest treball, i aplicat a la idea de mobilitat, el concepte d'*escalabilitat* es defineix com el marc analític on l'escala d'observació —espacial, temporal i interpretativa— s'ajusta per comprendre com els processos de producció, distribució, mobilitat i transferència cultural es manifesten de manera diferent segons el nivell al qual s'analitzen, sense perdre coherència explicativa entre escales.

Pel que fa a l'estudi de la ceràmica, aquesta escalabilitat implica assumir que la mobilitat no és un fenomen absolut ni homogeni, sinó relatiu a l'escala considerada. A una escala micro- o local, els circuits de producció i abastiment poden semblar fortament territorialitzats, amb tallers propers que satisfan la major part de la demanda; a una escala regional o suprarregional, aquests mateixos conjunts revelen connexions més àmplies, transferències tecnològiques o la circulació puntual de productes i models forans (Heitz, 2017). L'escalabilitat permet, així, interpretar la coexistència aparentment paradoxal entre una forta regionalització de les produccions i la persistència de contactes a mitjana o llarga distància.

Des d'un punt de vista metodològic, aquest concepte obliga a adaptar les eines i els indicadors analítics a l'escala pertinent: mentre que a escala local són especialment informatives la uniformitat, la correlació tipològica o la recurrència de fàbriques, a escales més àmplies esdevenen clau la disparitat, la presència de fàbriques minoritàries o els trets tecnològics no locals. En aquest sentit, l'escalabilitat no només descriu un fenomen històric, sinó que constitueix una estratègia interpretativa per integrar dades petrogràfiques, químiques i tipològiques en una lectura dinàmica dels sistemes de producció i consum ceràmic al llarg del temps.

CONCLUSIONS

L'estudi de la ceràmica comuna de l'Esquerda des de la perspectiva de la mobilitat i la permanència ha permès aprofundir en la comprensió dels processos que han configurat aquest assentament al llarg de la seva llarga trajectòria històrica, especialment entre l'antiguitat tardana i la plena edat mitjana. L'anàlisi integrada de dades petrogràfiques, geoquímiques, tipològiques i quantitatives posa de manifest que els patrons de producció, distribució i consum ceràmic responen a dinàmiques complexes en què la continuïtat local i la incorporació d'elements externs es combinen de manera variable al llarg del temps.

Els resultats evidencien l'existència de produccions de llarga durada vinculades a tallers propers i a circuits d'abastiment de caràcter local o regional, que assegurin una notable continuïtat tecnològica i formal al jaciment. Aquestes produccions constitueixen l'eix vertebrador del consum ceràmic tant en època altmedieval com feudal i reflecteixen la capacitat d'adaptació dels tallers del territori. Alhora, la presència de produccions minoritàries, algunes clarament foranes i d'altres de difícil atribució, posa de manifest la persistència de fluxos de mobilitat que, lluny de desaparèixer amb la regionalització de les produccions, adopten formes i intensitats diverses.

En aquest context, el riu Ter es confirma com un eix estructurador de la mobilitat de llarga durada, ja actiu en fases antigues del jaciment i plenament operatiu durant l'alta edat mitjana. La seva funció com a via de comunicació afavoreix tant la circulació de productes com la transferència de models tecnològics. Així doncs, la introducció de ceràmica espatulada en època carolíngia exemplifica aquests processos, amb respostes diverses que van des de la importació puntual fins a la imitació local i l'adaptació a tradicions preexistents. L'anàlisi quantitativa de la diversitat reforça aquesta lectura, mostrant diferències entre els conjunts altmedievals i feudals que no indiquen una reducció de la mobilitat, sinó un canvi d'escala en els circuits de producció i distribució. La mobilitat, per tant, no desapareix, sinó que es reconfigura en un marc progressivament regionalitzat, fet que obliga a adaptar també l'escala d'anàlisi.

En aquest sentit, el concepte d'escalabilitat esdevé una eina interpretativa clau per integrar fenòmens aparentment contradictoris, com la forta permanència de les tradicions locals i la persistència de contactes a mitjana o llarga distància. Des d'aquesta perspectiva, l'Esquerda es revela com un espai on mobilitat i permanència no s'oposen —mai no ho fan—, sinó que es complementen, i on el registre ceràmic esdevé un testimoni privilegiat per entendre com les societats del passat van articular continuïtats, innovacions i adaptacions en un territori en constant transformació.

BIBLIOGRAFIA

- Bach, A. M.; Fàbregas, L.; Molist, M. (coords.) (2023). *La «cultura de Merlès revisada». La transició entre els períodes del Bronze Final i la Primera Edat del Ferro a la Catalunya Central i àrees veïnes*. Museu Diocesà i comarcal de Solsona.
- Díaz-Carvajal, A. (2023). *Arqueologia funerària de la població medieval de l'Esquerda (segles VII-XIV)*. Museu Arqueològic de l'Esquerda.

- Fragnoli, P. (2021). Re-assessing the notion(s) of craft standardization through diversity statistics: A pilot study on Late Chalcolithic pottery from Arslantepe in Eastern Anatolia. *PLoS One*, 16 (1), e0245660.
- Heath, C.; Gantner, C.; Manarini, E. (2021): Introduction: Movement and Mobility in the Medieval Mediterranean. *Medieval Worlds*, 13, pp. 3-11.
- Heitz, C. (2017). Making things, being mobile. Dins C. Heitz i R. Stapfer (eds.) *Mobility and Pottery Production. Archaeological and Anthropological Perspectives*, (pp. 257-291). Sidestone Press.
- Olalde, I.; Lalueza, C.; Ollich, I.; Díaz-Carvajal, A. et al. (2019): The genomic history of the Iberian Peninsula over the past 8000 years. *Science*, 363/6432, 1230-1234.
- Ollich, I.; Rocafiguera, M.; Amblàs, O.; Pratdesaba, A.; Pujol, M.A. (2014). Visigots i Carolingis a Osona. Novetats arqueològiques des del jaciment de l'Esquerda. Dins M. À. Blasco (ed.), III Jornades d'Arqueologia de la Catalunya Central, (pp. 14-22). Generalitat de Catalunya, Departament de Cultura.
- Ollich, I.; Rocafiguera, M.; Pratdesaba, A.; Ocaña, M.; Amblàs, O.; Pujol, M.A.; Serrat, D. (2017). Roda Ciutat: El nucli fortificat de l'Esquerda sobre el Ter i el seu territori. *Ausa*, 179, pp. 23-40.
- Pratdesaba, A. (2021). *El procés de fortificació i reocupació del territori de Catalunya entre els rius Ter i Llobregat en època visigòtica i carolíngia. El cas de l'Esquerda*. Societat Catalana d'Arqueologia.
- Rocafiguera, M.; Ollich, I.; Amblàs, O. (2012). L'oppidum ibèric de l'Esquerda. Darreres aportacions i noves línies de recerca. Dins *II Jornades d'Arqueologia a la Catalunya Central* (Vol. 2012, pp. 118-124). Generalitat de Catalunya—Departament de Cultura.
- Rocafiguera, M. (2020). Els Ausetans a la 2a Guerra Púnica: el paper de les terres del curs mitjà del riu Ter en el conflicte. *Treballs d'Arqueologia*, 24, 85.
- Rocafiguera, M. (2021). *D'Ausa a Auso. La construcció del territori ausetà des d'època ibèrica fins a temps visigòtics*. Patronat d'Estudis Osonencs.
- Rocafiguera, M.; Ollich, I. (2023). Merlès i l'horitzó preibèric del jaciment de l'Esquerda (les Masies de Roda, Osona). Dins A. Bach Gómez, L. Fàbregas, M. Molist (coords.), *Jornada d'Arqueologia: La «cultura de Merlès» revisada. La transició entre els períodes del bronze final a la primera edat del ferro a la Catalunya Central i àrees veïnes*, (p. 142-157). Museu Diocesà i Comarcal de Solsona.
- Travé, E. (2017). *Anàlisi petrogràfica de la Ceràmica Espatulada procedent del jaciment de Santa Creu de Rodes* (informe tècnic inèdit). Universitat de Barcelona.
- Travé, E.; Ollich, I.; Rocafiguera, M. (2013). Les terrisseries i la producció d'atuell de cuina a Osona en època medieval: Caracterització química i petrogràfica d'un conjunt de ceràmica grisa de l'Esquerda. *Ausa*, 172, 259-285.
- Travé, E.; Pratdesaba, A.; Ocaña, M.; Ollich, I. (2020): La ceràmica grisa medieval de l'Esquerda (Roda de Ter, Osona): Estudi morfomètric, anàlisi funcional i de provenença. *Ausa*, 186, 525-547.
- Travé, E.; Rocafiguera, M.; Ollich, I.; Pratdesaba, A.; Ocaña, M. (2024). Frankish and Local Technological Traditions in Greyware Pottery Production at

- L'Esquerda (Catalonia), 7th-9th Centuries AD: Examining Distribution Patterns and Exchange at the Southern Carolingian Border. *Journal of Archaeological Science Reports. Special Issue «Materiality of Earth»*, 53, 104297.
- Travé, E.; Tsantini, E.; Fantuzzi, L.; Álvaro, K.; Cau, M.Á. (2025). Assessing Petrographic Resolution and Regional Connections in Medieval and Modern Catalanian Greyware Pottery: Insights from Geochemical Analysis. *Journal of Archaeological Science: Reports*, 67, 105339.
- Valls, M.; Buxeda, J.; Madrid, M., Montesana, R.B.; Puig, A.M (2024). The ceramics from Empúries county (Catalonia) in the 10th-11th centuries AD. An archaeometric approach. *Journal of Archaeological Science Reports*, 53, 104402.
- Wendrich, W.; Barnard, H. (2008). The archaeology of mobility: definitions and approaches. Dins H. Barnard i W. Wendrich (eds.). *The archaeology of mobility. Old world and new world nomadism* (pp. 1-21). Cotsen Institute of Archaeology, University of California.



Universitat de Girona
Càtedra Roses d'Arqueologia
i Patrimoni Arqueològic



Ajuntament de Roses
www.roses.cat



Fundació Girona
Regió de Coneixement

Universitat de Girona
Diputació de Girona
Ajuntament de Girona
Consell Social de la UdG
Cambra de Comerç

Universitat
de Girona



Documenta
Universitaria