

ÁNFORAS VINARIAS
DE *HISPANIA*
CITERIOR-TARRACONENSIS
(s. I a.C.- I d.C.)

CARACTERIZACIÓN ARQUEOMÉTRICA

Verònica Martínez Ferreras



Roman and Late Antique Mediterranean Pottery 4
Archaeopress

2014

Roman and Late Antique Mediterranean Pottery

Archaeopress Series

EDITORIAL BOARD

(in alphabetical order)

Series Editors

Michel BONIFAY, Centre Camille Jullian, Maison Méditerranéenne des Sciences de l'Homme, (Aix Marseille Université/CNRS)

Miguel Ángel CAU, Institució Catalana de Recerca i Estudis Avançats (ICREA)/Equip de Recerca Arqueològica i Arqueomètrica, Universitat de Barcelona (ERAAUB)

Paul REYNOLDS, Institució Catalana de Recerca i Estudis Avançats (ICREA)/Equip de Recerca Arqueològica i Arqueomètrica, Universitat de Barcelona (ERAAUB)

Honorary editor

John HAYES, Institute of Archaeology, University of Oxford

Associate editors

Philip KENRICK, Institute of Archaeology, University of Oxford

John LUND, The National Museum of Denmark, Denmark

Scientific Committee for Pottery

Xavier AQUILUÉ, Paul ARTHUR, Cécile BATIGNE, Moncef BEN MOUSSA, Darío BERNAL, Raymond BRULET, Claudio CAPELLI, Armand DESBAT, Nalan FIRAT, Michael G. FULFORD, Ioannis ILIOPOULOS, Sabine LADSTÄTTER, Fanette LAUBENHEIMER, Mark LAWALL, Séverine LEMAÎTRE, Hassan LIMANE, Daniele MALFITANA, Archer MARTIN, Thierry MARTIN, Simonetta MENCHELLI, Henryk MEYZA, Giuseppe MONTANA, Rui MORAIS, Gloria OLCESE, Carlo PAVOLINI, Theodore PEÑA, Verena PERKO, Platon PETRIDIS, Dominique PIERI, Jeroen POBLOME, Natalia POULOU, Albert RIBERA, Lucien RIVET, Lucia SAGUI, Sara SANTORO, Anne SCHMITT, Gerwulf SCHNEIDER, Kathleen SLANE, Roberta TOMBER, Inês VAZ PINTO, Caterina VIEGAS, Yona WAKSMAN

General advisors

Richard HODGES, Richard REECE, Gisela RIPOLL, Bryan WARD-PERKINS, Chris WICKHAM, Enrico ZANINI



Agència
de Gestió
d'Ajuts
Universitaris
i de Recerca



Universitat de Barcelona



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE CIENCIA
E INNOVACIÓN

ÁNFORAS VINARIAS DE
HISPANIA CITERIOR-TARRACONENSIS
(s. I a.C. – I d.C.)

CARACTERIZACIÓN ARQUEOMÉTRICA

Verònica Martínez Ferreras

Roman and Late Antique Mediterranean Pottery 4

Archaeopress

Gordon House
276 Banbury Road
Oxford OX2 7ED

www.archaeopress.com

ISBN 978 1 905739 69 1

© Archaeopress and V Martínez Ferreras 2014

Cover photograph: 3-D representation of wine amphorae from *Hispania Citerior-Tarraconensis*
© J Pablo Martínez Ferreras

All rights reserved. No part of this book may be reproduced, stored in retrieval system,
or transmitted, in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying or otherwise,
without the prior written permission of the copyright owners.

Printed in England by CMP (UK) Ltd Oxford

This book is available direct from Archaeopress or from our website www.archaeopress.com

A mi gran familia, por su apoyo constante, por su afable instrucción y demostración de valores fundamentales

Al Dr. Josep M. Gurt Esparraguera, por toda su enseñanza y su apoyo en lo profesional y lo científico

We must remember that the fundamental source of every production process, which should also be the focus of our analysis, is the potters themselves; they are the active agents who make the technological choices and perform the technical acts.

It is the potter's previous experience and perception of what is technically possible and socially desirable that shapes the technology, albeit within the potential of the local environment and the cultural context. It must also be emphasized that pottery technology is firmly embedded within the wider environmental, technological, economic, social, political, and ideological contexts and practices

(B. Sillar y M.S. Tite 2000, *Archaeometry* 42-1: 9)

Agradecimientos

A instituciones colaboradoras en la investigación

Equip de Recerca Arqueològica i Arqueomètrica de la Universitat de Barcelona.

Departament de Prehistòria, Història Antiga i Arqueologia, Facultat de Geografia i Història, Universitat de Barcelona.

National Center for Scientific Research ‘Demokritos’ (Atenas).

Department of Archaeology, University of Sheffield (Sheffield).

Dipartimento di Scienze della Terra, dell’Ambiente e della Vita (DISTAV), Università degli Studi di Genova, (Génova).

A instituciones finanzadoras de la investigación

Ministerio de Ciencia e Innovación, Gobierno de España - Proyecto: Estudio arqueométrico y arqueológico de la producción y difusión de ánforas del noreste peninsular durante los S. I a.C.- I d.C. (PRODIFAN BHA2003-04589), dirigido por J. Buxeda i Garrigós.

AGAUR, Agència de Gestió d’Ajuts Universitaris i de Recerca, Departament d’Innovació, Universitats i Empresa, Generalitat de Catalunya – Proyecto: L’Anàlisi del sistema productiu i comercial del vi de la *Tarragonensis* a partir de la combinació de metodologies arqueològiques i arqueomètriques (2009 BP-B 00165), dirigido por V. Martínez Ferreras.

AGAUR, Agència de Gestió d’Ajuts Universitaris i de Recerca, Departament d’Innovació, Universitats i Empresa, Generalitat de Catalunya – Proyecto: Aproximació a la provinència i al marc tecno-cultural i tecno-funcional de la producció i del comerç de contenidors amforals (2007BP-A 00083), dirigido por V. Martínez Ferreras.

Universitat de Barcelona – Financiación de una *Beca Predoctoral en la Recerca i la Docència* (2003-2006), tutorizada por J.M. Gurt Esparraguera, con la que se llevó a cabo la tesi doctoral *Estudi arqueomètric i arqueològic de la producció i difusió d’ànfores vinàries de la zona central i sud de la costa catalana durant els segles I a.C. i I d.C.*, dirigida por J. Buxeda i Garrigós en la Universitat de Barcelona.

A museos y empresas colaboradores de la investigación

Museu d’Història de la ciutat de Barcelona

Museu de Badalona

Museu de Sant Boi de Llobregat

Museu d’Història de Sabadell

Museu d’Arqueologia de Catalunya (MAC-SAM)

Musée de Port Vendres

CODEX Arqueología i Patrimoni S.L.

A compañeros/as, amigos/as, por su apoyo y colaboración

J. Aguelo, F. Antequera, S. Barberan, M.L. Barreda, P. Berni, J. Buxeda, R. Cabella, V. Canut, C. Capelli, C. Carreras, J. Casas, M.A. Cau, M. Comas, Ph. Chapon, P. Day, J.M. Falguéra, R. Geli, H. Gonzalez, J.M. Gurt, P. Huertas, T. Janin, M.P. Jézégou, V. Kilikoglou, F. Laubenheimer, A. López Mullor, A. Martín, C. Mas, X. Nieto, P. Padrós, M. Piazza, X. Puigserver, M. Py, P. Quinn, M. Raya, V. Revilla, A. Rigo, M. Salvat, C. Sánchez, B. Tremmel, J. Tremoleda, E. Tsantini, D. Vázquez, G. Vekinis, Ll. Vila y G. Vivar.

Contents

Agradecimientos a instituciones colaboradoras en la investigación.....	xi
1. Introducción	1
2. Metodología.....	9
2.1. Propuesta de estudio. La caracterización arqueológica y arqueométrica de las ánforas vinarias del NE peninsular	9
2.2. Técnicas de análisis	14
2.2.1 El análisis químico mediante Fluorescencia de Rayos X (FRX).....	14
2.2.2. El análisis mineralógico mediante Difracción de Rayos X (DRX).....	17
2.2.3. El análisis petrográfico mediante Microscopía Óptica (MO).....	18
2.2.4. El análisis microestructural de la matriz mediante Microscopía Electrónica de Barrido (MEB)	18
3. La Aumedina (Tivissa, Ribera d'Ebre)	20
3.1. El contexto físico y geológico.....	20
3.2. El yacimiento arqueológico.....	20
3.3. La producción cerámica del alfar	21
3.4. La caracterización arqueométrica de las ánforas.....	22
3.4.1. Contextos arqueológicos y ánforas analizadas	22
3.4.2. La caracterización química por FRX.....	22
3.4.3. La caracterización petrográfica por MO.....	27
3.4.4. La caracterización mineralógica por DRX	30
3.5. La producción de ánforas en la Aumedina	31
4. El Vilarenc (Calafell, Baix Penedès).....	35
4.1. El contexto físico y geológico.....	35
4.2. El yacimiento arqueológico. La <i>villa</i> del Vilarenc	35
4.3. La producción cerámica del alfar	37
4.4. La caracterización arqueométrica de las ánforas.....	37
4.4.1. Contextos arqueológicos y ánforas analizadas	37
4.4.2. La caracterización química por FRX.....	38
4.4.3. La caracterización petrográfica por MO.....	44
4.4.4. La caracterización mineralógica por DRX	47
4.5. La producción de ánforas en el Vilarenc	50
5. Barri Antic o Vila Vella (Sant Boi de Llobregat, Baix Llobregat).....	53
5.1. El contexto físico y geológico.....	53
5.2. El yacimiento arqueológico.....	53
5.3. La producción cerámica del alfar	54
5.4. La caracterización arqueométrica de las ánforas.....	57
5.4.1. Contextos arqueológicos y ánforas analizadas	57
5.4.2. La caracterización química por FRX.....	58
5.4.3. La caracterización petrográfica por MO.....	64
5.4.4. La caracterización mineralógica por DRX	65
5.5. La producción de ánforas en el Barri Antic-Vila Vella de Sant Boi de Llobregat	72
6. Can Feu (Sant Quirze del Vallès, Vallès Occidental)	74
6.1. El contexto físico y geológico.....	74
6.2. El yacimiento arqueológico.....	74
6.3. La producción cerámica del alfar	77
6.4. La caracterización arqueométrica de las ánforas.....	77
6.4.1. Contextos arqueológicos y ánforas analizadas	77
6.4.2. La caracterización química por FRX.....	80
6.4.3. La caracterización petrográfica por MO.....	82
6.4.4. La caracterización mineralógica por DRX	86
6.5. La producción de ánforas en Can Feu.....	89

7. La Salut (Sabadell, Vallès Occidental)	93
7.1. El contexto físico y geológico.....	93
7.2. El yacimiento arqueológico.....	93
7.3. La producción cerámica del alfar	95
7.4. La caracterización arqueométrica de las ánforas.....	97
7.4.1. Contextos arqueológicos y ánforas analizadas	97
7.4.2. La caracterización química por FRX.....	97
7.4.3. La caracterización petrográfica por MO.....	101
7.4.4. La caracterización mineralógica por DRX	102
7.5. La producción de ánforas en la Salut	105
8. Barcelona (Barcelonès)	109
8.1. El contexto físico y geológico.....	109
8.2. <i>Barcino</i> (Barcelona). La colonia romana y su <i>ager</i>	110
8.3. El alfar de la calle Princesa de Barcelona	111
8.3.1. Los restos arqueológicos de la calle Princesa.....	111
8.3.2. La producción cerámica del alfar de la Calle Princesa.....	112
8.4. La caracterización arqueométrica de las ánforas de la Calle Princesa.....	112
8.4.1. Contextos arqueológicos y ánforas analizadas	112
8.4.2. La caracterización química por FRX.....	112
8.4.3. La caracterización petrográfica por MO.....	120
8.4.4. La caracterización mineralógica por DRX	120
8.5. Los restos del Mercat de Santa Caterina de Barcelona	122
8.5.1. El vertedero del Mercat de Santa Caterina	122
8.5.2. La producción cerámica en el Mercat de Santa Caterina	124
8.6. La caracterización arqueométrica de las ánforas del Mercat de Santa Caterina	125
8.6.1. Contextos arqueológicos y ánforas analizadas	125
8.6.2. La caracterización química por FRX.....	127
8.6.3. La caracterización petrográfica por MO.....	134
8.6.4. La caracterización mineralógica por DRX	138
8.7. Las ánforas Pascual 1 y Dressel 2-4 del <i>ager</i> de <i>Barcino</i> (Barcelona)	143
9. Baetulo (Badalona) (El Barcelonès)	147
9.1. El contexto físico y geológico.....	147
9.2. <i>Baetulo</i> (Badalona). La colonia romana y su <i>ager</i>	147
9.3. El alfar de Can Peixau de Badalona	149
9.3.1. Contextos arqueológicos de Can Peixau	149
9.3.2. La producción cerámica del alfar de Can Peixau	149
9.4. La caracterización arqueométrica de las ánforas de Can Peixau	150
9.4.1. Contextos arqueológicos y ánforas analizadas	150
9.4.2. La caracterización química por FRX.....	150
9.4.3. La caracterización petrográfica por MO.....	158
9.4.4. La caracterización mineralógica por DRX	158
9.5. El alfar de Illa Fradera-EMBC de Badalona	160
9.5.1. Contextos arqueológicos de Illa Fradera-EMBC.....	160
9.5.2. La producción cerámica del alfar de Illa Fradera-EMBC	162
9.6. La caracterización arqueométrica de las ánforas de Illa Fradera-EMBC	164
9.6.1. Contextos arqueológicos y ánforas analizadas	164
9.6.2. La caracterización química por FRX.....	164
9.6.3. La caracterización petrográfica por MO.....	170
9.6.4. La caracterización mineralógica por DRX	174
9.7. La producción de ánforas en el <i>ager</i> de <i>Baetulo</i> (Badalona)	175
10. Cal Ros de les Cabres (El Maresme)	183
10.1. El contexto físico y geológico.....	183
10.2. El yacimiento arqueológico. La <i>villa</i> de Cal Ros de les Cabres	183
10.3. La producción cerámica del alfar	184
10.4. La caracterización arqueométrica de las ánforas.....	186
10.4.1. Contextos arqueológicos y ánforas analizadas	186
10.4.2. La caracterización química por FRX.....	186

10.4.3. La caracterización petrográfica por MO.....	189
10.4.4. La caracterización mineralógica por DRX	191
10.5. La producción de ánforas en la <i>villa</i> de Cal Ros de les Cabres	193
11. Ca l'Arnau y Can Pau Ferrer (Cabrera de Mar, El Maresme)	195
11.1. El contexto físico y geológico	195
11.2. El yacimiento arqueológico.....	195
11.3. La producción cerámica del alfar	198
11.4. La caracterización arqueométrica de las ánforas.....	198
11.4.1. Contextos arqueológicos y ánforas analizadas	198
11.4.2. La caracterización química por FRX	201
11.4.3. La caracterización petrográfica por MO.....	211
11.4.4. La caracterización mineralógica por DRX	215
11.4.4.1. Las ánforas Dressel 1 citerior de Can Pau Ferrer.....	215
11.4.4.2. Las ánforas Dressel 1 citerior y Tarragonense 1 de Ca l'Arnau.....	217
11.4.4.3. Las ánforas Pascual 1 de Ca l'Arnau	220
11.5. La producción de ánforas en Cabrera de Mar	222
12. El Morè (Sant Pol de Mar, El Maresme)	226
12.1. El contexto físico y geológico	226
12.2. El yacimiento arqueológico.....	226
12.3. La producción cerámica del alfar	228
12.4. La caracterización arqueométrica de las ánforas.....	228
12.4.1. Contextos arqueológicos y ánforas analizadas	228
12.4.2. La caracterización química por FRX.....	229
12.4.3. La caracterización petrográfica por MO.....	233
12.4.4. La caracterización mineralógica por DRX	236
12.5. La producción de ánforas en la <i>villa</i> del Morè.....	237
13. El Mujal (Calella, El Maresme)	240
13.1. El contexto físico y geológico	240
13.2. El yacimiento arqueológico.....	240
13.3. La producción cerámica del alfar	241
13.4. La caracterización arqueométrica de las ánforas.....	241
13.4.1. Contextos arqueológicos y ánforas analizadas	241
13.4.2. La caracterización química por FRX y mineralógica por DRX	241
13.4.3. La caracterización petrográfica por MO.....	242
13.5. La producción de ánforas del Mujal (Calella).....	246
14. Can Viader-Palafolls (Malgrat de Mar, El Maresme).....	247
14.1. El contexto físico y geológico	247
14.2. El yacimiento arqueológico.....	247
14.3. La producción cerámica del alfar	248
14.4. La caracterización arqueométrica de las ánforas.....	248
14.4.1. Contextos arqueológicos y ánforas analizadas	248
14.4.2. La caracterización química por FRX y mineralógica por DRX	248
14.4.3. La caracterización petrográfica por MO.....	250
14.5. La producción de ánforas en Malgrat de Mar	250
15. Fenals (Lloret de Mar, La Selva).....	253
15.1. El contexto físico y geológico	253
15.2. El yacimiento arqueológico.....	253
15.3. La producción cerámica del alfar	255
15.4. La caracterización arqueométrica de las ánforas.....	255
15.4.1. Contextos arqueológicos y ánforas analizadas	255
15.4.2. La caracterización química por FRX y mineralógica por DRX	255
15.4.3. La caracterización petrográfica por MO.....	259
15.5. La producción de ánforas en Fenals	259
16. Collet de Sant Antoni (Calonge, Baix Empordà)	261

16.1. El contexto físico y geológico	261
16.2. El yacimiento arqueológico.....	261
16.3. La producción cerámica del alfar	262
16.4. La caracterización arqueométrica de las ánforas.....	263
16.4.1. Contextos arqueológicos y ánforas analizadas	263
16.4.2. La caracterización química por FRX y mineralógica por DRX	263
16.4.3. La caracterización petrográfica por MO.....	267
16.5. La producción de ánforas en el Collet de Sant Antoni de Calonge	267
17. Llafranc (Palafrugell, Baix Empordà).....	269
17.1. El contexto físico y geológico	269
17.2. El yacimiento arqueológico.....	269
17.3. La producción cerámica del alfar	271
17.4. La caracterización arqueométrica de las ánforas.....	272
17.4.1. Contextos arqueológicos y ánforas analizadas	272
17.4.2. La caracterización química por FRX y mineralógica por DRX	272
17.4.3. La caracterización petrográfica por MO.....	275
17.5. La producción de ánforas Pascual 1 y Dressel 7-11 en Llafranc	275
18. Conclusiones.....	277
18.1. Dinámicas de la producción anfórica en el NE peninsular. La aportación de la arqueometría	277
18.1.1. La producción de ánforas Grecoíticas y Dressel 1 citerior.....	278
18.1.2. La producción de ánforas del tipo Layetana-Tarragonense	279
18.1.3. La producción de ánforas del tipo Pascual 1	280
18.1.4. La producción de ánforas Dressel 2-4, Dressel 7-11 y Oberaden 74	283
18.2. Implantación y desarrollo de la producción de ánforas vinarias en el NE peninsular	284
Bibliografía	286
19. Summary	300
19.1. Introduction	300
19.2. Methods and techniques	300
19.3. Implementation and development of Roman wine amphora production in NE Iberian Peninsula.....	301
19.3.1. Amphora production in L'Aumedina (Tivissa, Ribera d'Ebre)	301
19.3.2. Amphora production in El Vilarenc (Calafell, Baix Penedès).....	302
19.3.3. Amphora production in the Barri Antic (Old Quarter) of Sant Boi de Llobregat.....	303
19.3.4. Amphora production at Can Feu (Sant Quirze del Vallès, Vallès Occidental)	304
19.3.5. Amphora production at La Salut (Sabadell, Vallès Occidental)	305
19.3.6. Pascual 1 and Dressel 2-4 amphorae from the <i>ager of Barcino</i> (Barcelona)	306
19.3.7. Pascual 1 and Dressel 2-4 amphorae produced in the <i>ager of Baetulo</i> (Badalona)	308
19.3.8. Amphora production at Cal Ros de les Cabres (El Masnou, El Maresme)	310
19.3.9. Amphora production at Cabrera de Mar (El Maresme).....	311
19.3.10. Amphora production at the villa El Morè (Sant Pol de Mar, El Maresme)	313
19.3.11. Amphora production at El Mujal (Calella, El Maresme).....	313
19.3.12. Amphora production at Malgrat de Mar (El Maresme).....	314
19.3.13. Amphora production at Fenals (Lloret de Mar, La Selva).....	314
19.3.14. Amphora production at El Collet de Sant Antoni (Calañge, Baix Empordà)	315
19.3.15. Production of Pascual 1 and Dressel 7-11 amphorae at Llafranc (Palafrugell, Baix Empordà).....	316
19.4. Dynamics of amphora production in NE Iberian Peninsula	317

1. Introducción

El proceso de conquista y romanización del territorio del NE de la Península Ibérica se inició a finales del s. III a.C. con motivo de los acontecimientos derivados de la segunda Guerra Púnica. Finalizado el conflicto bélico, la presencia romana en el NE peninsular pasó a ser permanente, intensificándose en un proceso gradual de control del territorio y de los asentamientos indígenas. Primero, mediante la creación de una serie de guarniciones (*praesidia*) en algunos puntos de la costa, próximos a los centros indígenas principales y que pasarían a ser posteriormente importantes ciudades como *Emporiae* y *Tarraco*. Además, la planificación del sistema viario, la imposición de unas estructuras fiscales y de un sistema monetario romano, así como la llegada gradual de población itálica, debieron contribuir a la alteración de las estructuras productivas, económicas, políticas y territoriales de las comunidades ibéricas. Aunque los ritmos fueron diversos según las zonas, el territorio pasó a ser controlado por Roma como parte de la provincia *Hispania Citerior*, creada tras la primera división provincial efectuada hacia el año 197 d.C. El proceso de romanización culminó con la fundación de nuevas ciudades a principios del s. I a.C., como *Baetulo* (Badalona), *Iluro* (Mataró), *Blandae* (Blanes) y *Gerunda*, o a finales de la centuria, como *Barcino* (Barcelona). Estos núcleos funcionaron como centros políticos, económicos y culturales de los territorios que administraban, en los que se aprecia una progresiva proliferación de asentamientos que muestran nuevas formas de organización del hábitat rural y de los procesos productivos agrícolas. La principal actividad productiva de estos núcleos estuvo basada en el cultivo de la vid, la producción excedentaria de vino y la fabricación de ánforas para su transporte y comercialización (Keay 1990; Pujol 1991; Olesti 1995, 2000; García *et al.* 2000; Revilla y Zamora 2006). Ya desde finales del s. II a.C., pero especialmente durante la segunda mitad del s. I a.C. y la primera mitad del s. I d.C., estas actividades productivas generaron un importante desarrollo de la vinicultura y de la actividad artesanal en el territorio del NE peninsular y, fundamentalmente, en el sector litoral y prelitoral del actual territorio catalán.

El conocimiento del que disponemos actualmente sobre este fenómeno productivo ha sido generado, esencialmente, en el marco de los estudios centrados en el análisis de las transformaciones económicas, políticas, sociales y culturales que supuso la presencia romana en este territorio (Olesti 1995, 2000, 2010). Tanto las fuentes literarias antiguas (Plinio el Viejo, Marcial, Silius Itálico, Floro, etc.), como la evidencia arqueológica actualmente disponible sugieren, para el NE peninsular, un escenario en el que predomina la viña y la economía del vino (Miró 1988; Revilla 1995, 2004a, 2004b, 2010a, 2011-2012; Tremoleda 2000, 2008), a diferencia de otras regiones del

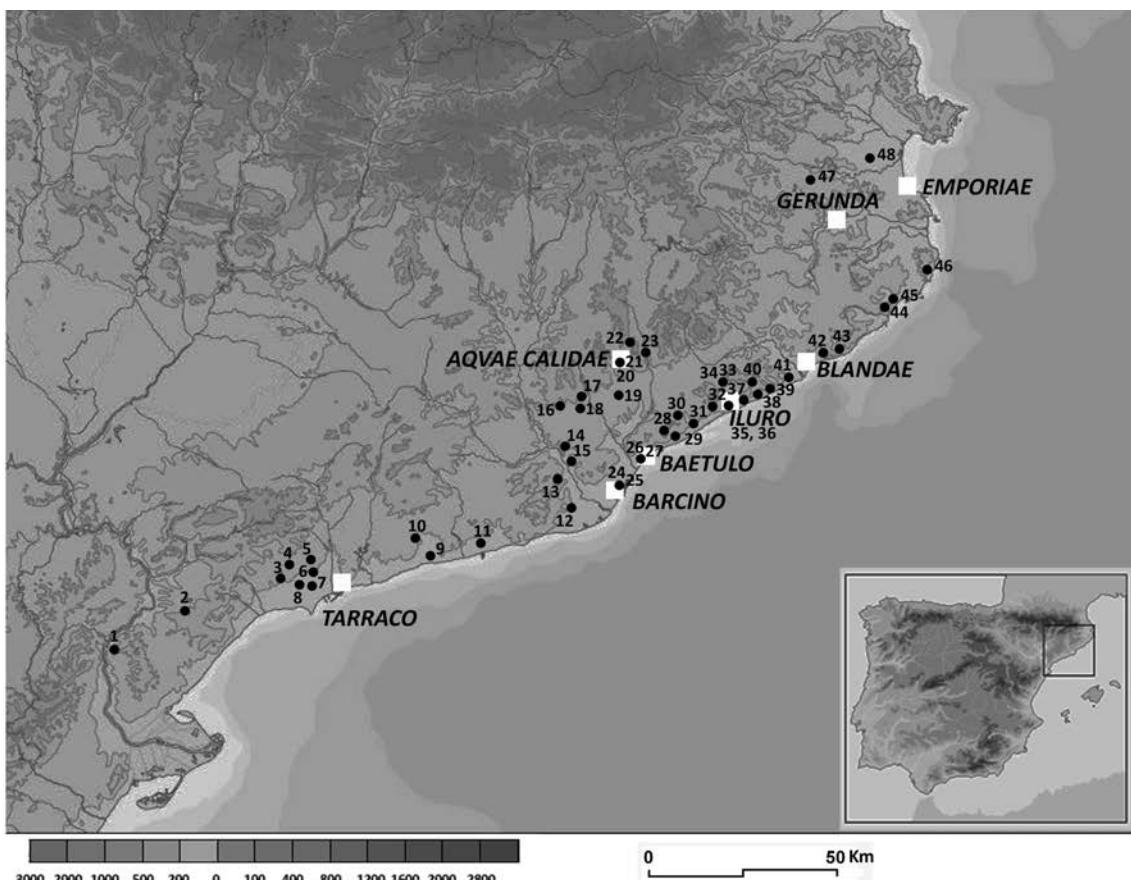
Mediterráneo occidental en las que la producción oleícola o la elaboración de salazón fueron las constantes. Esta visión simplista esconde, no obstante, toda una serie de elementos de diferente naturaleza que, como apunta V. Revilla (1995, 2004a, 2004b), deben ser analizados en detalle y en conjunto, para alcanzar una mayor comprensión del fenómeno vinícola en el NE peninsular. No es el objetivo de este trabajo hacer un análisis específico de la contribución que los estudios históricos y arqueológicos han supuesto al conocimiento de la producción vinícola y anfórica en el NE peninsular. Simplemente enunciaremos algunos datos significativos que ayudan a entender en qué marco se inició la economía vinícola y la fabricación de las ánforas, así como las pautas y dinámicas que rigieron su desarrollo, siendo conscientes de la gran diversidad de situaciones que debieron coexistir en un mismo territorio o que debieron producirse a lo largo de las dos centurias que se tratan en este trabajo.

Las primeras evidencias que muestran la puesta en marcha de la producción vinícola se constatan, en algunas zonas del NE peninsular, entre finales del s. II y el primer tercio del s. I a.C. (Miró 1988; Revilla 1995, 2004a, 2004b, 2006a, 2010a, 2010b, 2011-2012; Olesti 1998, 2010; Tremoleda 2008). Se trata de numerosos asentamientos rurales que aparecen en zonas de planicie que coexisten con los asentamientos dispersos de carácter agrícola surgidos a principios del s. II a.C., de marcada filiación ibérica (Revilla y Miret 1994; Pujol y García 1994; Revilla 2006b, 2008: 102-105; 2010a: 48-52, 2010b; Guitart *et al.* 2003; Castanyer *et al.* 2006; Revilla y Zamora 2006; Martín *et al.* 2007; López y Prevosti 2010; Burch *et al.* 2010; Nolla *et al.* 2010). Los nuevos hábitats responden a explotaciones agrícolas especializadas en el cultivo de la viña y vinculadas, en algunos casos, a actividades de carácter artesanal. Aunque no se han documentado estructuras de prensado fechadas en la primera mitad del s. I a.C., estas edificaciones se equipan de áreas destinadas al almacenamiento del vino en *dolia*, lo que da prueba de una incipiente explotación vinícola en algunas zonas del territorio. Existe una gran diversidad de categorías de asentamientos en función de la entidad de las construcciones, pero en todos se percibe una clara voluntad de diversificación de las actividades económicas y productivas, y la progresiva asimilación de prácticas económicas, tecnológicas, arquitectónicas, culturales y funerarias romanas (Revilla 2008, 2010a).

La implantación de estos asentamientos agrícolas en las planicies aluviales del litoral puede relacionarse con la consolidación de importantes núcleos urbanos ya preexistentes —*Emporiae* y *Tarraco*— y la fundación *ex novo* de ciudades —*Iluro* (Mataró), *Baetulo* (Badalona),

Blandae (Blanes) — (Fig. 1). Estas fundaciones fueron acompañadas de una importante estructuración, mediante la *centuriatio*, de sus territorios. Estos centros urbanos, todos ellos costeros y posiblemente portuarios, estaban emplazados en zonas bien comunicadas, de fácil acceso, y en una posición central respecto al territorio que administraban (Guitart 1993a, 1993b; Olesti 1995, 1998, 2000, 2010; García *et al.* 2000; Martín y García 2002, 2007; Palet 2003; Ariño *et al.* 2004; Padrós *et al.* 2004; Arrayás 2005; Revilla y Zamora 2006; Martín *et al.* 2007; Antequera *et al.* 2010;

Nolla *et al.* 2010; Palet y Orengo 2010; Prevosti 2010; Revilla 2010a). Se convirtieron en centros administrativos, políticos, económicos y religiosos, y supusieron un cambio importante en la estrategia de ocupación y explotación intensiva del territorio. Además, como sugiere V. Revilla (2008: 105), debieron suponer la instauración de «nuevas formas de vida colectiva y hábitos de consumo y, sobre todo, la afirmación de un orden social, político e ideológico, basado en el control del espacio rural y que se debió acompañar de la reestructuración de las relaciones de



1. Mas del Catxorro (Benifallet, Baix Ebre)
2. L'Aumedina (Tivissa, Ribera d'Ebre)
3. Mas de l'Antoni Corts (Riudoms, Baix Camp)
4. Mas del Coll (Riudoms, Baix Camp)
5. La Buada (Reus, Baix Camp)
6. El Vilar (Reus, Baix Camp)
7. Els Antigols (Reus, Baix Camp)
8. Les Planes del Roquís (Reus, Baix Camp)
9. El Vilarenc (Calafell, Baix Penedès)
10. Tomoví (Albinyana, Baix Penedès)
11. Darró (Vilanova i la Geltrú, Garraf)
12. Barri Antic o Vila Vella (Sant Boi de Llobregat, Baix Llobregat)
13. Can Reverter (Sant Vicenç dels Horts, Baix Llobregat)
14. Can Pedrerol (Castellbisbal, Vallès Oriental)
15. Can Tintorer (El Papiol, Baix Llobregat)
16. Can Jofressa (Terrassa, Vallès Occidental)
17. La Salut (Sabadell, Vallès Occidental)
18. Can Feu (Sant Quirze del Vallès, Vallès Occidental)
19. Camp d'en Ventura de l'Oller (Sta. Perpètua de Mogoda, Vallès Oc.)
20. Mas Manolo (Caldes de Montbui, Vallès Oriental)
21. Sant Miquel dels Martres (Caldes de Montbui, Vallès Oriental)
22. Can Vendrell (Santa Eulàlia de Ronçana, Vallès Oriental)
23. Can Cabot (Santa Eulàlia de Ronçana, Vallès Oriental)
24. Carrer Princesa (Barcelona, Barcelonès)
25. Av. Francesc Cambó-Mercat Sta. Caterina (Barcelona, Barcelonès)
26. Can Peixau (Badalona, Barcelonès)
27. Illa Fradera (Badalona, Barcelonès)
28. Alella-Autopista (Alella, Maresme)
29. Cal Ros de les Cabres (El Masnou, Maresme)
30. Club Tennis Barcelona (Teià, Maresme)
31. Veïnat del Sant Crist (Cabrils, Maresme)
32. Ca l'Arnau-Can Pau Ferrer (Cabrera de Mar, Maresme)
33. Can Notxa (Argentona, Maresme)
34. Can Portell (Argentona, Maresme)
35. Torre Llauder (Mataró, Maresme)
36. Les Casetes (Mataró, Maresme)
37. El Morrell (Llananeres, Maresme)
38. El Moré (Sant Pol de Mar, Maresme)
39. El Mujal (Calella, Maresme)
40. El Sot del Camp (Sant Vicenç de Montalt, Maresme)
41. Can Viader (Malgrat de Mar, Maresme)
42. Fenals (Lloret de Mar, La Selva)
43. Els Ametllers (Tossa de Mar, La Selva)
44. Solius-Can Llovarons (Castell-Platja d'Aro, Baix Empordà)
45. El Collet de Sant Antoni (Calonge, Baix Empordà)
46. Llafranc (Palafrugell, Baix Empordà)
47. Ermedàs (Cornellà del Terri, Pla de l'Estany)
48. La Bomba (Vilamacolum, Torroella de Fluvia, Alt Empordà)

Figura 1: Mapa de localización de los principales centros urbanos del NE peninsular y de los alfares con evidencias claras de producción anfórica entre los s. I a.C. y I d.C. (basado en J. Tremoleda 2008: fig. 2)

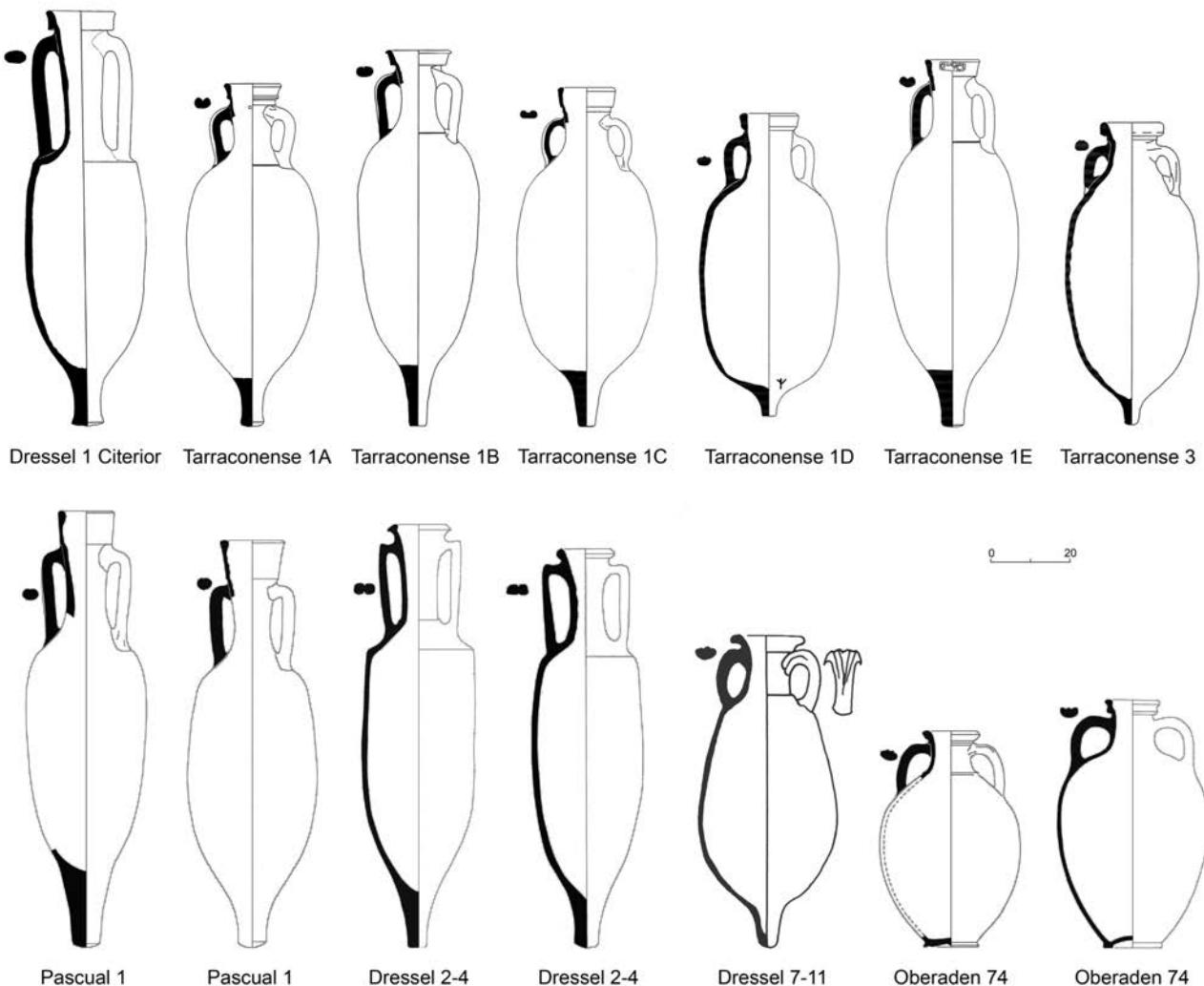


Figura 2: Tipología de las ánforas vinarias del NE peninsular fabricadas entre los s. I a.C. y I d.C. (extraído de A. López Mullor y A. Martín i Menéndez 2008a, 2008b)

propiedad. En este contexto global se desarrollarían nuevos sistemas de explotación agraria que supondrían un aumento de la capacidad productiva» que, en el caso del NE peninsular, es de marcado carácter vinícola y artesanal.

Además de las evidencias relativas a la elaboración y almacenaje del vino, el desarrollo de la producción vinícola en el NE peninsular viene también probado por el inicio de la fabricación de ánforas para envasar el excedente originado en estas explotaciones (Fig. 2). Los primeros envases fabricados, desde el último cuarto del s. II a.C. y el primer cuarto del s. I a.C., responden a imitaciones de las ánforas de origen itálico denominadas Grecoitalica y Dressel 1 (Comas *et al.* 1998; López y Martín 2006: 442-449, 2008a: 33-44, 2008b: 689-693). Los centros de fabricación de estos envases se encuentran emplazados principalmente en el territorio de *Tarraco* (Tarragona) y de *Iluro* (Mataró) (Fig. 1). En el primero, destacan los alfares de Els Vilars (Valls), el Tomoví (Albinyana-Sta. Oliva) y el Vilarenc (Calafell), si bien sólo en el caso del primero se dispone de evidencias de producción anfórica atribuibles al período inicial. En el caso del Vilarenc y el Tomoví,

el inicio de la producción anfórica parece desarrollarse en la segunda mitad del s. I a.C. (Revilla 1995, 2000, 2003, 2006a, 2006b; Guitart *et al.* 2003; Martín y Prevosti 2003; Prevosti *et al.* 2003; Adserias y Ramón 2004; Tremoleda 2008: 129-130).

En torno a *Iluro*, en la región Layetana, el inicio de la actividad alfarera se produce a finales del s. II a.C. e inicios del s. I a.C. en Ca l'Arnau y Can Pau Ferrer (Cabrera de Mar), Can Portell y Can Balençó (Argentona), emplazados próximos a la costa, y Mas Vendrell (Santa Eulàlia de Ronçana) (CODEX 1992, 1995; Revilla 1995; Martín 2004a, 2004b; García *et al.* 2000; Martín *et al.* 2007; Tremoleda 2008). Un caso aparte son las producciones de ánforas Dressel 1 citerior de asentamientos más alejados de los núcleos urbanos, como Darró (Vilanova i la Geltrú) o la Salut (Sabadell), correspondientes a *figlinae* asociadas a hábitats con presencia de infraestructuras relacionadas con la elaboración de vino (López 1993, 2009; Revilla 1995).

La difusión comercial del excedente vinícola viene confirmada por el hallazgo de los primeros envases Dressel

1 císterior en algunos fondeaderos, como el de Les Sorres en Gavà (Izquierdo 1987, 1992), o los de Vilassar, Cabrera de Mar y Mataró (Matamoros 1991; García y Gurri 1997) y el de Sant Andreu de Llavaneres (Andreu 1994), emplazados en el litoral central catalán. Su presencia es menor en los contextos urbanos, aunque esta escasez pueda deberse a la identificación incorrecta de la proveniencia de muchas de las ánforas Dressel 1 recuperadas hasta el momento. Éste podría ser el caso de *Tarraco*, donde sólo recientemente se han identificado las ánforas Dressel 1 císterior en algunos contextos urbanos (Díaz y Otiña 2003). La exportación del vino hacia las Baleares está probada por unos pocos hallazgos localizados en Menorca (López y Martín 2008a: 43). La difusión del ánfora Dressel 1 císterior hacia la *Gallia* está confirmada en el pecio Cap Béar 3 (Port Vendres), fechado entre los años 50-30 a.C. El cargamento de esta nave estaba constituido, en su mayoría, por ánforas Dressel 1 císterior, que viajaban junto a otros tipos anfóricos de producción local (Colls 1986; Kotarba *et al.* 2007: 638ss).

En la segunda mitad del s. I a.C. y, especialmente, a partir del gobierno de Augusto, se constata una nueva reestructuración del poblamiento del NE peninsular y el surgimiento de una nueva manifestación del hábitat rural, centrada en las *villae*. La implantación de la *villa*, entendida como núcleo de hábitat y de gestión económica de diversas actividades productivas complementarias, es la materialización del desarrollo progresivo de nuevas relaciones de producción y de propiedad, que perdura hasta el s. III d.C. sin cambios significativos. Aunque en algunos casos las infraestructuras productivas vinícolas y alfareras parecen organizarse de forma autónoma en el interior de un *fundus*, generalmente aparecen asociadas a una *pars urbana*, integrando un mismo patrimonio. Ésta constituye el espacio de representación social de la élite propietaria y responde, generalmente, a edificios de grandes dimensiones, constituidos por una gran riqueza arquitectónica y ornamental (Revilla 2008: 105-117, 2010a: 53-55; Palahí 2010). Las instalaciones productivas evocan estrategias que priman la especialización y la complementariedad. Son numerosas las *villae* que presentan infraestructuras destinadas a la elaboración y almacenaje del vino, si bien la mayoría de prensas vinícolas conocidas en la actualidad están fechadas en los siglos I y II d.C. (Brun 2009; Martín y Bayés 2009; Martín 2010, 2012). En muchos casos, encontramos instalaciones artesanales de gran envergadura, en las que se fabricaron principalmente contenedores anfóricos para el envasado del vino y su posterior comercialización, junto a una amplia gama de *instrumenta* (Miró 1988; Revilla 1995; 2006a, 2006c, 2007a; Tremoleda 2000, 2008).

A mediados del s. I a.C., se evidencia la fabricación de un nuevo envase anfórico —denominado Laietana o Tarragonense 1, 2, 3 (Fig. 2)— que responde a una variedad de diseños y dimensiones (Comas 1985, 1987, 1998a; Nolla y Solías 1984-1985; López y Martín 2006: 449-456, 2008a: 44-54, 2008b: 693-697). Su producción se ha documentado en el territorio de *Tarraco* —el Tomoví (Albinyana) y el Vilarenc (Calafell)—, en el área de *Iluro*

—el Sot del Camp (Sant Vicenç de Montalt), Ca l'Arnau (Cabrera de Mar), Can Portell y Can Notxa (Argentona)— y en diversos alfares que, emplazados en un sector más septentrional del litoral —Fenals (Lloret de Mar), el Collet de Sant Antoni (Calonge) y Llafranc (Palafrugell)—, inician su actividad a partir del último tercio del s. I a.C. (Fig. 1). La distribución de estas ánforas en el territorio próximo a los alfares resta bien atestiguada en los centros urbanos próximos al litoral, como en *Tarraco* (Gebellí y Díaz 2000; Gebellí 2008), *Baetulo* (Comas 1997), *Iluro* (Cerdà *et al.* 1997) o *Emporiae* (Aquilué *et al.* 1984, 1996, 2008). La difusión exterior está evidenciada tanto en las Baleares, en la isla de Mallorca (López y Martín 2008a: 54), como en la *Gallia*, especialmente en Port la Nautique (Narbona) (ANTEAS 1993, 1995, 1996). Además de Cap Béar 3 (Kotarba *et al.* 2007: 638), otros pecios que transportaban estos envases como cargamento comercial son Cala Bona I (Cadaqués), Illes Formigues (Palamós) y Dramont B (Saint-Raphaël, Var) (Miró 1988; Nieto y Raurich 1998: 114-115; Étienne y Mayet 2000; Martín 2008; Tremoleda 2008). Este incremento de testimonios es indicativo de la importancia progresiva que adquirieron los mercados galos como centros receptores principales del vino producido en la provincia Císterior durante el segundo tercio del s. I a.C., relaciones interprovinciales que alcanzarían su mayor apogeo en época de Augusto.

El surgimiento de estas estructuras de propiedad, *villae* integradas en *fundus*, revela la consolidación de las prácticas territoriales y administrativas promovidas por Roma en Hispania. Éstas se debieron ver afianzadas con motivo de la reorganización llevada a cabo por Augusto en Hispania, con la creación de *conventus*, como la *Tarragonensis*, y de centros con categoría jurídica bien definida. Augusto concedió a *Tarraco* la capitalidad de la nueva provincia y fundó nuevas ciudades, entre las que cabe destacar la *deductio* de *Barcino* (Barcelona) y la estructuración centuriada de su territorio (Palet 1997; Ariño *et al.* 2004; Palet *et al.* 2009). La municipalización concedida a algunas ciudades comportó la integración jurídica del territorio, ya estructurado económicamente, en las estructuras sociales y jurídicas del Imperio romano (Olesti 2000, 2010). Insertadas en las rutas comerciales del Mediterráneo occidental, las ciudades portuarias del litoral sirvieron de centros receptores, redistribuidos y difusores del excedente vinícola (Izquierdo 1997, 2009a, 2009b). Además, Augusto potenció la red viaria construyendo la vía Augusta, que discurría por los núcleos urbanos costeros captando ejes transversales interiores y desplazando los ejes principales de comunicación al litoral.

Es también a partir del último tercio del s. I a.C. cuando el número de centros productores de ánforas se incrementa notablemente, ocupando todo el litoral catalán y las zonas prelitorales. La implantación de industrias de fabricación de ánforas vinícolas parece estar vinculada a amplias zonas productoras de vino, promovido por el desarrollo de una agricultura principalmente vinícola, excedentaria e integrada en una economía especulativa. En numerosos casos, los alfares aparecen vinculados directamente a *fundus*

en los que coexiste la producción vinícola y anfórica, ambas prácticas destinadas a aumentar las posibilidades económicas del dominio. En otras ocasiones, las *figlinae* no se encuentran asociadas al territorio de un *fundus* sino que, integradas en los sistemas económicos y productivos rurales, abastecen a un territorio más amplio o a la demanda de los núcleos urbanos próximos. En función de la entidad a la que responden los alfares cerámicos, J. Tremoleda (2008: 132) ha diferenciado hasta seis categorías, distinguiendo entre:

- Industrias urbanas, próximas a las ciudades romanas costeras (*Iluro*, *Baetulo*, *Barcino* y posiblemente *Tarraco*).
- Hornos en *villae*, correspondiente a aquellos casos en los que sólo se halla un horno destinado principalmente a la fabricación de materiales de construcción cuando las necesidades eventuales de la *villa* lo requieren.
- Centros de producción en *villae*, formando parte del sector productivo de la *villa*, junto a las estructuras destinadas a la elaboración y almacenamiento del vino.
- Industria artesanal vinculada a un *fundus*, en el que el alfar se encuentra separado de las dependencias de la *villa*.
- Complejos industriales formados por taller cerámico y planta de vinificación, situados en la costa, y que abastecen tanto al territorio de una ciudad como a posibles *vici*.
- Centros industriales vinculados a un territorio, que abastecen a diversas *villae* y ciudades de su entorno, siendo independientes de una explotación rural concreta.

Aunque las dinámicas son diversas según los talleres y las zonas de producción anfórica, no cabe duda de que la fabricación de ánforas desarrollada en cada emplazamiento respondía a cubrir la demanda generada por la propia capacidad de producción del territorio. En otras palabras, la fabricación de estos envases debía ser proporcional a la demanda que generaba el excedente vinícola de un *fundus* o de diversos centros vitivinícolas de un territorio.

El gran desarrollo de las actividades vitivinícolas, ya iniciado en el segundo cuarto del s. I a.C., coincide con la fabricación masiva del ánfora Pascual 1 (Fig. 2). Si bien en algunos centros se ha documentado el inicio de su fabricación ya en los años 40-30 a.C. (Pascual 1962, 1977; López y Martín 2008a: 57), en la mayoría de los alfares documentados, cerca de un centenar, se constata a partir de Augusto. El emplazamiento de los alfares deja entrever la existencia de una cierta distribución territorial, predominando su instalación en torno a los núcleos urbanos principales, pero también en áreas próximas a los cursos fluviales y a las principales vías de comunicación terrestre. El alcance territorial de la producción de ánforas vinarias en el NE de *Hispania Tarragonensis* ha sido delimitado por J. Tremoleda (2008: 115) en siete zonas productoras principales:

- El NE catalán, zona articulada entre los ríos Fluvia y el Ter (comarcas del Alt Empordà, Pla de l'Estany, Gironès y parte de la Garrotxa).
- La zona litoral enmarcada por los cursos del Ter y de la Tordera, y que comprende las comarcas del Baix Empordà y La Selva.
- El territorio en torno a *Aqua Calidae* (Caldes de Montbui).
- La comarca del Maresme, en torno a las ciudades de *Iluro* (Mataró) y *Baetulo* (Badalona).
- El territorio de *Barcino* (Barcelona) y el curso inferior del río Llobregat (comarcas del Vallès Occidental, Vallès Oriental, Barcelonès y Baix Llobregat).
- El campo de Tarragona, dominado por *Tarraco*, que abarca las comarcas del Garraf, el Baix Penedès, el Tarragonès y el Baix Camp.
- El S catalán en torno al río Ebro, cuyo centro lo ocupa Dertosa, y que comprende las comarcas de la Ribera d'Ebre y del Baix Ebre.

Actualmente se conoce, de forma segura, la fabricación de estos envases en un gran número de alfares (Fig. 1). Situadas en el área más meridional descrita por J. Tremoleda, encontramos las *figlinae* del Mas del Catxorro (Benifallet) y la Aumedina (Tivissa). En torno a la ciudad de *Tarraco*, destacan los centros de producción anfórica emplazados en el actual municipio de Reus, como Planes del Roquís (Reus), así como una serie de alfares cerámicos vinculados a las *villae* del Tomoví (Albinyana), el Vilarenc (Calafell) y Darró (Vilanova i la Geltrú), emplazados en un sector más septentrional del territorio de la ciudad. El río Llobregat debió servir de eje difusor principal de las producciones anfóricas instaladas en el Barri Antic o Vila Vella (Sant Boi de Llobregat), Can Reverter (Sant Vicenç dels Horts), Can Tintorer (El Papiol) y Can Pedrerol (Castellbisbal). La difusión comercial marítima de las producciones anfóricas de estos centros se habría visto beneficiada por las posibilidades que ofrecía *Barcino* o el fondeadero localizado en el antiguo estuario del río Llobregat. En torno a la colonia también se crearon una serie de industrias alfareras, como las localizadas en la calle Princesa y la Av. Cambó-Mercat de Santa Caterina de Barcelona. También en el *ager* de *Baetulo* se documenta la fabricación de ánforas Pascual 1, hasta el momento en la *figlina* de la *villa* de Can Peixau y en el complejo industrial localizado en Illa Fradera. Son numerosos los asentamientos hallados en el sector prelitoral —comarcas del Vallès Oriental y Occidental— que corroboran la amplia extensión que experimentó el viñedo en época augustal. Estas industrias se integran, generalmente, en el dominio agrícola y productivo de un *fundus*, como se ha documentado en Can Feu (Sant Quirze del Vallès), en Camp d'en Ventura de l'Oller (Santa Perpètua de Mogoda), en Sant Miquel dels Martres y Mas Manolo (Caldes de Montbui) o en Can Vendrell (Santa Eulàlia de Ronçana). El litoral central catalán, relativo a la comarca del Maresme, es el área que acoge a un mayor número de centros de producción cerámica, vinculados a las necesidades de las *villae* en las que se integran o de

los núcleos urbanos próximos, como *Iluro* o *Blandae*. Ejemplos de estos alfares se conocen en Cal Ros de les Cabres (El Masnou), en Alella-Autopista (Alella), en Ca l'Arna (Cabrera de Mar), en Can Portell (Argentona), en el Morrell (Llavaneres), en el Morè (Sant Pol de Mar), en el Mujal (Calella), en el Sot del Camp (Sant Vicenç de Montalt), en Can Viader (Malgrat de Mar) y en Fenals (Lloret de Mar). Finalmente, en el sector septentrional del litoral, se desarrollaron auténticos complejos alfareros, como el del Collet de Sant Antoni (Calonge) y el de Llafranc (Palafrugell), que evidencian la necesidad de fabricar un *instrumentum* cerámico para comercializar el excedente vinario producido en el territorio próximo a *Gerunda* y *Emporiae* (Miró 1988; CODEX 1992, 1995; Revilla 1995; Tremoleda 2000, 2008; Burch *et al.* 2006, 2007; López y Martín 2008a: 55-64, 2008b: 698-701; Nolla 2008; Carreras y Guitart 2009; Antequera *et al.* 2010).

La evidencia arqueológica no deja dudas al demostrar que el ánfora Pascual 1 es el envase cerámico que caracteriza el momento de mayor productividad vinícola y anfórica en el NE de la provincia. Y es igualmente clara al demostrar que corresponde a este envase protagonizar el mayor alcance de la difusión comercial del vino, especialmente en el NE peninsular, pero también en el valle del Ebro, las Baleares y Francia (Aquilué *et al.* 1984, 1996, 2008; Beltrán 2008; Comas y Padrós 2008; Gebellí 2008; López y Martín 2008a, 2008b; López *et al.* 2008). El comercio marítimo de estas ánforas resta bien atestiguado en los fondeaderos y zonas de embarque-desembarque identificados hasta el momento (Izquierdo 1997, 2009a, 2009b), localizados próximos a los centros urbanos, como Les Sorres en Gavà (Izquierdo 1987, 1992), Badalona (Comas y Padrós 2008), Vilassar, Cabrera de Mar y Mataró (Matamoros 1991; García y Gurri 1997). También son numerosos los pecios hallados en el litoral catalán y francés, con importantes cargamentos de ánforas Pascual 1, que confirman la intensificación de las relaciones comerciales interprovinciales. Algunos testimonios de la difusión comercial marítima de estas ánforas son los pecios Los Ullastres (Calella), Culip I y Cap de Creus (Cadaqués) y Cap del Vol (Port de la Selva), hallados en la costa catalana, o los pecios de La Potassa (Portbou) y Cap Béar 3, Port Vendres 4 y Port Vendres 5 (Port Vendres) localizados en el S de Francia (Liou 1987; Nieto y Raurich 1998; Kotarba *et al.* 2007). En las relaciones comerciales y económicas entre *Hispania Tarraconensis* y la *Gallia Narbonensis* debieron participar, como demuestra la epigrafía anfórica, personajes de ambos territorios. Narbona debió ser el principal puerto redistribuidor de las ánforas Pascual 1, como muestran los importantes hallazgos de Port la Nautique y Malard (Bergé 1990; ANTEAS 1993, 1995, 1996; Falguera 1993; Sánchez 2003, 2006 2009; Chapon *et al.* 2006; Martínez 2008; Sánchez *et al.* 2011). Desde Narbona, estos envases serían distribuidos, mediante transporte terrestre y fluvial, a otras zonas de la *Narbonensis* y del SO y NO de la *Gallia*. Por un lado, la fachada atlántica podía ser alcanzada siguiendo los cursos del Aude y el Garona, mientras que el Loire permitiría la llegada de las ánforas a

la Bretaña y, desde allí, a las islas británicas. En el sector central y oriental, estos contenedores podrían haber sido redistribuidos siguiendo el curso del Ródano, mientras que el Saona y el Rin habrían facilitado la llegada de estas ánforas a los asentamientos militares del *limes* germánico (Chausa 1987; Desbat 1987; Miró 1988, 1990; Desbat y Martin-Kilcher 1989; Comas 1991, 1998b; Étienne y Mayet 2000; Carreras y Berni 2002; García y Vallet 2002; Laubenheimer 2005; López y Martín 2008a: 64; Barberan *et al.* 2009; Laubenheimer y Marlière 2010; Barberan 2013).

A inicios del último decenio del s. I a.C., la mayoría de alfares que fabricaban el tipo Pascual 1 empezaron a producir un nuevo envase que imitaba una forma largamente difundida en el Mediterráneo, el tipo Dressel 2-4 (Fig. 2). En algunos centros, ambos envases fueron fabricados simultáneamente hasta las primeras décadas del s. I d.C. (Miró 1988; Revilla 1995; López y Martín 2008a, 2008b; Nolla 2008; Tremoleda 2000, 2008; Járrega 2009). Otros alfares ni siquiera lo adoptaron, como Can Peixau o la industria localizada la calle Princesa de Barcelona, abandonando su actividad mientras fabricaban ánforas Pascual 1. En muchos centros, las ánforas Pascual 1 dejan de ser fabricadas y dan paso a una producción casi exclusiva del tipo Dressel 2-4, cuyo período de máximo *flourit* se fecha en la primera mitad del s. I d.C.

La fabricación de ánforas Dressel 2-4 se ha documentado en numerosos centros de producción emplazados a lo largo del litoral y prelitoral catalán (Fig. 1). Se adopta en numerosos alfares del territorio próximo a *Tarraco*, como en el Mas del Catxorro (Benifallet), la Aumedina (Tivissa), la Canaleta, la Buada, el Vilar y Planes del Roquís (Reus), el Tomoví (Albinyana) y Darró (Vilanova i la Geltrú). También se acoge el nuevo diseño en las *figlinae* emplazadas en el curso inferior de río Llobregat —Barri Antic o Vila Vella (Sant Boi de Llobregat), Can Reverter (Sant Vicenç dels Horts), Can Tintorer (El Papiol) y Can Pedrerol (Castellbisbal)—, o en el territorio prelitoral —Can Jofresa (Terrassa), Can Feu (Sant Quirze del Vallès), Camp d'en Ventura de l'Oller (Santa Perpètua de Mogoda), Can Vendrell (Santa Eulàlia de Ronçana), Sant Miquel dels Martres y Mas Manolo (Caldes de Montbui). Las industrias urbanas emplazadas en el *ager* de las ciudades de *Barcino* (Mercat Santa Caterina) y *Baetulo* (Illa Fradera) pasaron a fabricar ánforas Dressel 2-4 o lo hicieron coetáneamente a las Pascual 1, aunque en una cantidad aparentemente más reducida. Muchos de los alfares situados en el Maresme también adoptaron la fabricación de ánforas Dressel 2-4 en su repertorio cerámico —Cal Ros de les Cabres (El Masnou), Can Portell (Argentona), Torre Llauder (Mataró), el Morè (Sant Pol de Mar), el Mujal (Calella), el Sot del Camp (Sant Vicenç de Montalt), Can Viader-Palafrolls (Malgrat de Mar)— aunque otros alfares, como Ca l'Arna en Cabrera de Mar, cesaron previamente su actividad. Finalmente, esta dinámica también se aprecia en numerosos alfares del litoral septentrional, situados en torno a *Blandae*, *Gerunda* y *Emporiae*, que reemplazaron la fabricación de ánforas Pascual 1 por la de ánforas

Dressel 2-4, como es el caso de Can Lloverons (Castell-Platja d'Aro), Fenals (Lloret de Mar), el Collet de Sant Antoni (Calonge) y Ermédàs (Pla de l'Estany).

La difusión de las ánforas Dressel 2-4 en la Península Ibérica es bastante extensa. Se han hallado algunos ejemplares tanto en la mitad N como en la mitad S, así como en el valle del río Ebro y en las Baleares (Carreras y Berni 2002; Marimón 2005; Beltrán 2008; Bernal 2008; López y Martín 2008a: 72-75; López *et al.* 2008). En Narbona, la presencia de ánforas Dressel 2-4 es inferior a la de las ánforas Pascual 1 (Falgúera 1993; Chapon *et al.* 2006; Gisbert 2008), aunque el comercio hacia la capital narbonense está atestiguado por el pecio Port Vendres 5 (Port Vendres), que transportaba ambos tipos de contenedores vinarios (Kotarba *et al.* 2007). Numerosas naves encontradas en el litoral francés—Drammont B, Gran Ribaud D y Chrétienne H (Var), Planier I (Marsella), Sud-Lavezzi 3 y Perduto 1 (estrecho de Bonifacio, Córcega)—evidencian una difusión marítima de las ánforas Dressel 2-4 inferior en la *Gallia Narbonensis* y superior en otras áreas del Imperio (Santamaría 1984; Corsi-Sciallano y Liou 1985; Liou 1987; Parker 1992; Nieto y Raurich 1998; Étienne y Mayet 2000; Sciallano 2008). Los hallazgos de Ostia (Roma) (Tchernia y Zevi 1972) y de otras áreas del litoral tirreno, sugieren nuevas rutas de difusión comercial para estos envases, que se desplazan hacia Italia y otros puntos del Imperio, alcanzando también los territorios del *limes* germánico (Desbat y Martin-Kilcher 1989).

El último tercio del s. I a.C. no sólo se caracteriza por una gran producción anfórica, sino también por una gran variedad de diseños que no se limita a los tipos previamente comentados. En algunos centros cerámicos se documenta la fabricación minoritaria de una serie de envases que responden a formas producidas también en otras zonas del Imperio. Por un lado, destaca la fabricación de ánforas Dressel 7-11, muy conocidas en la *Baetica*, así como ánforas Oberaden 74 y otros recipientes de base plana (Fig. 2), que empiezan a ser usuales en los centros de producción a partir de Augusto (Revilla 1993; López y Martín 2008a, 2008b). La producción de estos tipos, ya fuera de forma simultánea a otros envases anfóricos o de forma individualizada, se constata principalmente en los alfares emplazados en el litoral meridional catalán y la comunidad valenciana (Aranegui 2008; López y Martín 2008a, 2008b; Nolla 2008; Tremoleda 2000, 2008; Járrega 2009).

Los alfares meridionales catalanes que produjeron contenedores de base plana son Mas del Catxorro (Benifallet), l'Aumedina (Tivissa), Mas del Coll (Riudoms), la Canaleta, la Buada y Planes del Roquís (Reus), el Vilarenc (Calafell), el Tomoví (Albinyana) y Darró (Vilanova i la Geltrú). Pero también se ha evidenciado la fabricación de estos tipos en algunos centros septentrionales, como en el Sot del Camp (Sant Vicenç de Montalt), Can Lloverons (Castell-Platja d'Aro), el Collet de Sant Antoni (Calonge) y Llafranc (Palafrugell) (Fig. 1). El conocimiento de la presencia de estos envases en los centros de consumo peninsulares, insulares y en

otras áreas del Imperio es limitado y, en muchos casos, responde a hallazgos muy recientes. En cualquier caso, se han hallado ánforas Oberaden 74 en Catalunya, el valle del Ebro, Valencia y las Baleares (Miró 1988; Marimón 2005; Beltrán 2008; Gebellí 2008). Estos envases han sido también hallados en zonas más alejadas de la *Gallia* (Barberan *et al.* 2009) y *Britannia* (Revilla y Carreras 1993) y no debemos menospreciar su presencia en los campamentos militares del *limes* germánico (González 2010; González y Tremmel 2011-2012; Carreras y González 2012).

Respecto a los personajes que participaron en los procesos productivos vinculados a la vinicultura y a la exportación comercial del vino producido en el NE peninsular, la epigrafía asociada a las ánforas es una importante fuente de información (Pascual 1962, 1977, 1991; Comas 1985, 1997; Miró 1988; Revilla 1995, 2004b; Tremoleda 2000). La práctica del sellado debió responder a unas necesidades relacionadas con la vinculación existente entre los procesos de producción vinícola y anfórica y el comercio de estos envases vinarios. Parece concentrarse esencialmente durante el último tercio del s. I a.C. y la primera mitad del s. I d.C. y, tanto en los centros de producción, en los centros de consumo como en los pecios, sólo se observa en algunos envases. Además, no todos los tipos anfóricos muestran la misma concentración de sellos asociados. Mientras que las ánforas Dressel 1 císterior con marca epigráfica son escasas y están fechadas en época augustal, la presencia de sellos en los envases Tarragonense 1, Oberaden 74, Pascual 1 y Dressel 2-4 es superior, especialmente en los dos últimos tipos.

También se detecta una frecuencia diversa en la práctica del sellado según los alfares y las zonas productoras. En algunas *figlinae* no se ha identificado ningún ánfora con marca epigráfica, como en Ca l'Arna (Cabrera de Mar) o en la calle Princesa (Barcelona), mientras que en algunos alfares del territorio septentrional, el porcentaje de ánforas con marca epigráfica es minoritario (Tremoleda 2000). En cambio, existen centros cerámicos o zonas de producción en las que los ejemplares de epigrafía anfórica son muy numerosos, como se documenta en algunas industrias urbanas de *Barcino* y *Baetulo*, o las emplazadas en torno a *Iluro* y los cursos fluviales del Besós y del Llobregat (Comas 1985, 1997; Revilla 1995, 2004b, 2007b; Berni y Carreras 2001; Aguelo y Huertas 2009; Carreras 2009; López 2009; Berni y Carreras 2013). Esta mayor proporción de sellos epigráficos parece responder a unas condiciones de intensificación de la producción, motivada por una mayor demanda comercial. Sin embargo, no debemos ignorar de que, a lo largo de todo el período, se dieran situaciones económicas muy diversas, en las que tanto la producción como el comercio del vino se desarrollaran a escalas desiguales, dirigidas por propietarios y comerciantes de mayor o menor poder económico y de condición jurídico-social diversa.

El *corpus* epigráfico anfórico responde a marcas impresas inseridas generalmente en una cartela, grafitos y, en

menor medida, *tituli picti*. Las marcas incorporan textos simples y abreviados referidos a la onomástica, aunque las representaciones son muy variadas (Revilla 2007b; Berni y Revilla 2008). Esta variabilidad es atribuida por P. Berni y V. Revilla (1998: 96) a «*las necesidades cambiantes que planteaba la producción de alimentos y su inserción en los circuitos de distribución*». La variabilidad intrínseca en las formas del sellado de las ánforas ha llevado a establecer diversas hipótesis sobre su significado y funcionalidad, que han sido recientemente evaluadas por P. Berni y V. Revilla (2008). Ellos sugieren que la compleja realidad que muestra el *corpus* epigráfico sobre las ánforas vinarias requiere del análisis de todas las situaciones posibles que se pueden derivar de las diversas formas de representación de los sellos. En este sentido, se aprecian determinadas formas de sellar que son generalmente características de unos tipos anfóricos concretos. En las ánforas Tarragonense 1, Pascual 1 y Oberaden 74, predomina la representación de *nomina*, mientras que las ánforas Dressel 2-4 llevan sellados *cognomina* más o menos abreviados. Igualmente, se aprecia el uso, en un mismo centro productor, del mismo epígrafe en ánforas Pascual 1 y Dressel 2-4, o la presencia de diversos sellos en ánforas, generalmente, del tipo Dressel 2-4 (Miró 1988; Pascual 1991; Revilla 1995, 2007; Berni y Revilla 2008; Carreras 2009; Berni y Carreras 2013).

Las formas onomásticas responden, principalmente, a *tria nomina* abreviados de diversas maneras, con las iniciales o mostrando parte del texto. También se incluyen *duo nomina*, constituidos por *praenomen-nomen* o *nomen-cognomen*, así como *nomina* aislados, completos o abreviados, y *cognomina* completos, escritos en nominativo o genitivo. Los sellos más simples, muy abundantes, responden a letras simples aisladas o junto a otras marcas, y son generalmente consideradas iniciales de nombres, posiblemente de *cognomina*. Estos últimos sellos son frecuentes a partir del cambio de era y durante el primer cuarto del s. I d.C., especialmente en el pivote de las ánforas Pascual 1 y Dressel 2-4 (Revilla 2007; Berni y Revilla 2008: 99). Según estos autores (Berni y Revilla 2008: 98), la variedad de significados y usos de las inscripciones sobre ánfora debe responder «*al desarrollo de necesidades económicas, situaciones jurídicas y formas de autorepresentación diferentes en cada momento histórico*». En general, los sellos que presentan el *nomen* completo o el *tria nomina* abreviado han sido asociados con propietarios rurales que pudieron basar, al menos parte de su actividad económica, invirtiendo en la producción vinícola con fines comerciales, para lo que se requería de una producción anfórica que podría llevarse a cabo en la *figlina* de su propiedad o en otros alfares independientes vinculados a ciudades o a un gran territorio (Miró 1988: 226; Comas 1985; Pena y Barreda 1997; Pena 1998; Tremoleda 1998, 2005; Tremoleda y Cobos 2003; Rodà *et al.* 2005). Algunos estudios epigráficos han llegado a establecer el origen de estos personajes fuera del territorio hispánico, identificándolos con personajes itálicos y narbonenses que

invirtieron en la producción y comercio de vino en el NE peninsular (Pena y Barreda 1997; Tremoleda 1998; Pena 1999, 2000; Bonsangue 2006). En cambio, se ha sugerido, para el caso de los *cognomina* abreviados, la indicación de una condición servil o de liberto, ya que en muchos casos han sido interpretados como nombres de origen oriental (Corsi-Sciallano y Liou 1985: 165; Miró 1988: 237; Comas 1985: 112). En estos casos, el significado del sello se enmarca en las necesidades que conlleva la organización de las actividades alfareras. En el caso de *duo nomina* compuestos por el *nomen Iulius* y un *cognomen* de origen oriental, han sido relacionados con libertos que pudieron participar como comerciantes (autónomos o intermediarios) (Miró 1988: 236).

En algunos envases se documenta, con cierta frecuencia, la asociación de diversos sellos epigráficos que responden generalmente a dos o más *cognomina* o a la presencia de un *nomen* y un *cognomen*, cuya posición en el ánfora muestra un orden jerárquico. Estas asociaciones han sido generalmente interpretadas como la presencia contemporánea de ciertos individuos en un mismo lugar, participando de los procesos productivos y/o comerciales. Por un lado, la fórmula *nomen* y *cognomen* asociados en un mismo envase reflejaría una diferenciación del *status* jurídico entre los dos personajes representados. La coexistencia de ambos en un ánfora podría entenderse como la expresión de la fragmentación de los procesos productivos llevados a cabo en un mismo patrimonio y que podía comportar la gestión autónoma de algunas de las actividades económicas del *fundus*, dirigidas y/o representadas por personajes diversos y de diferente condición jurídica y social (Revilla 1995, 2004b: 186-187). En este sentido, los sellos simples, que muestran generalmente la inicial de un *cognomina*, se relacionan con la participación de trabajadores de origen servil en el proceso de manufactura de las ánforas (Revilla 2007; Berni y Revilla 2008: 106). Por otro lado, la asociación de diversos *cognomina* en el mismo envase, situándose generalmente uno de los epígrafes en el pivote, responde, según P. Berni y V. Revilla (2008: 105), a «*indicadores de control y responsabilidad en el interior del proceso productivo (...) que implicaría un reparto y especialización en funciones de producción y/o de dirección de actividades concretas, fases de un proceso más amplio, etc.*». En algunos casos, son unos determinados sellos los que aparecen frecuentemente asociados y distribuidos en diversos alfares de una zona de producción concreta, como se observa en la epigrafía anfórica de los alfares emplazados en el curso inferior del río Llobregat (Revilla 1995, 2004b, 2007; Berni y Revilla 2008; Berni y Carreras 2013). Esta evidencia vendría a confirmar la interpretación de los *cognomina* como diferentes individuos que, en un proceso productivo jerarquizado, realizarían actividades concretas del período productivo que podrían haber sido desarrolladas, en determinadas áreas y períodos, por un mismo equipo de trabajo (Revilla 2007: 1191; Berni y Revilla 2008: 106).